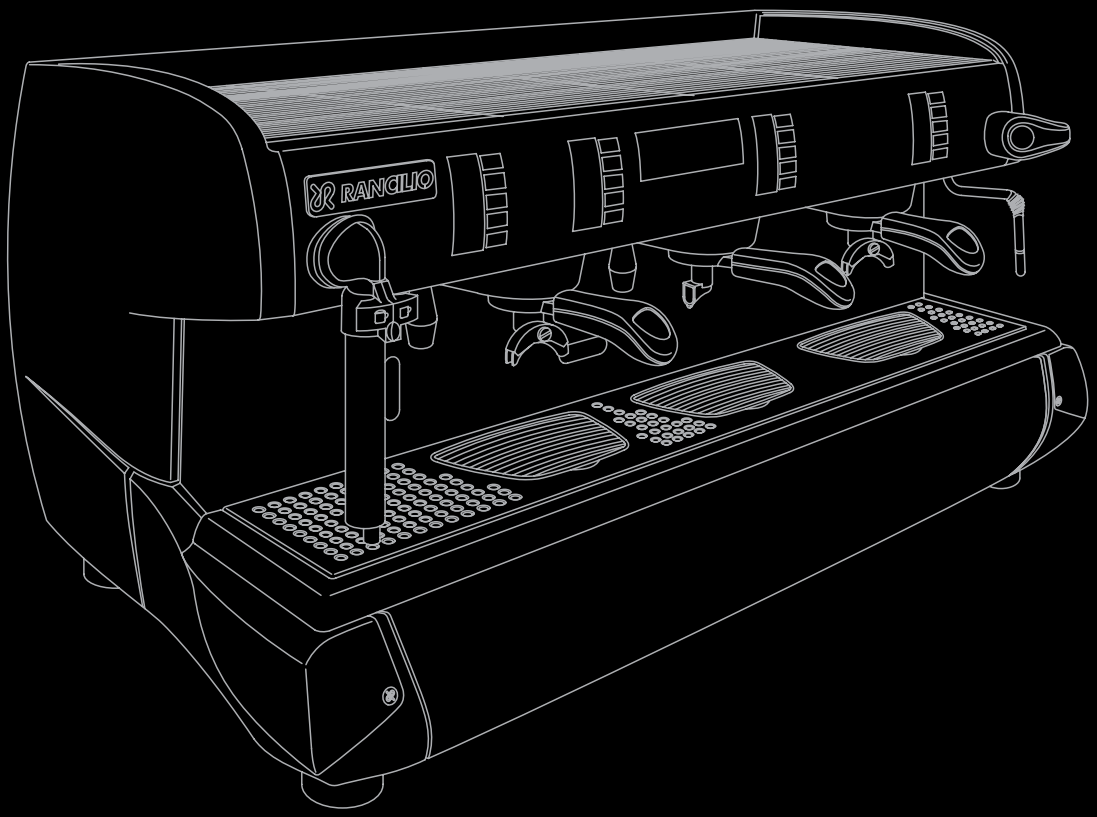
10 USB / S / RE



CLASSE 10 **USB / S / RE**

Uso e manutenzione
Emploi et entretien
Gebrauch und Instandhaltung
Use and maintenance
Uso y manutención
Uso e manutenção

RANCILIO

coffeeing the World

IT

Gentile cliente,
grazie per averci accordato la Sua fiducia.
Siamo sicuri che il prodotto che Lei ha acquistato risponderà in pieno alle Sue aspettative, come tutti gli altri articoli della produzione RANCILIO. Il prodotto che Lei si accinge ad usare è il risultato di approfonditi studi e meticolose sperimentazioni fatte dalla RANCILIO per offrirLe quanto di più funzionale, sicuro ed apprezzabile, anche sotto il profilo del design, si possa trovare sul mercato. Il libretto di istruzioni per il corretto uso e manutenzione della macchina La aiuterà a sfruttare al meglio le sue elevatissime possibilità e prestazioni.
Con l'augurio di poterLa sempre annoverare tra i nostri clienti, Le auguriamo una buona lettura.

FR

Cher Client,
Nous Vous remercions pour Votre confiance.
Nous sommes certains que le produit que Vous avez acheté correspondra entièrement à Vos désirs, comme du reste tous les articles de la production RANCILIO. Le produit que Vous allez employer est le résultat d'études approfondies et de méticuleux essais effectués par RANCILIO afin de pouvoir Vous offrir le produit le plus fonctionnel, le plus sûr et le plus remarquable, également du point de vue design, que l'on puisse trouver sur le marché. Le petit livre d'instructions pour l'emploi correct et l'entretien de la machine Vous aidera à tirer le maximum de ses grandes possibilités et performances. Nous sommes certains que nos explications sont claires et espérons, cher client, mériter Votre fidélité.

DE

Sehr geehrte Kundin/sehr geehrter Kunde,
Zuerst möchten wir Innen für das uns entgegengebrachte Vertrauen danken.
Wir hoffen, dass das von Ihnen gekaufte Produkt Ihren Erwartungen in jeder Hinsicht entsprechen wird-wie übrigens auch all unsere anderen Erzeugnisse. Das Produkt das Sie in Gebrauch nehmen werden, ist das Resultat von sorgfältigen von RANCILIO Untersuchungen und Tests, um Ihnen in Bezug auf Funktionalität, Sicherheit, Leitungsfähigkeit sowie Design ein Produkt anbieten zu können, das das Beste auf Markt befindliche ist. Das Büchlein mit den Anwiesungen für eine korrekte Bedienung und Wartung der Maschine wird Ihnen behilflich sein, das Beste aus Ihnem Gerät zu machen. Wir hoffen, dass unsere Erklärungen verständlich sind und dass Sie auch in Zukunft zu unseren Kunden zählen dürfen.
Mit freundlichen Grüssen.

GB

Dear Customer,
First of all, thank you for choosing RANCILIO.
We are confident that the product you have purchased will meet all your expectations just as all our other products are designed to do. The product that you are about to use is the outcome of painstaking research and tests.
Rancilio guarantees the equipment we have supplied to you, is the most functional, safe and satisfactory of its kind to be found on the market, in regards to both its design and its efficiency.
This booklet of instructions, which outlines the correct use and maintenance will help you to get the best possible service out of your machine. We trust you will find our explanations clear and we may continue, in the future, to count you among our esteemed customers.

ES

Muy estimado cliente:
muchas gracias por habernos acordado Su confianza.
Estamos seguros que el producto que Ud. ha adquirido responderà seguramente a Sus esperanzas, asi como és por todos los demás articulos RANCILIO fabrica. El producto que Ud. se apresta a utilzar és el resultado de particulares estudios y pruebas meticulosas hechas por la firma RANCILIO para ofrecerle un producto funcional, seguro y apreciable, tambien por lo que se refiere al design, seguramente
uno de los mejores que Ud. pueda encontrar en comercio. El manual de instrucciones para utilizar correctamente y efectuar la manutención de la máquina, la ayudará a disfrutar a lo máximo las elevadas posibilidades y prestaciones de la misma. Mientras confiamos que Ud. siga siendo siempre Cliente nuetro, le deseamo una provechosa lectura.

PT

Prezado Cliente,
Obrigado por nos ter dado a sua confiança.
Temos certeza que o produto que Você comprou responderá totalmente as suas expectativas, como todos os outros artigos da produção RANCILIO. O produto que Você está para usar é o resultado de estudos profundos e experiências meticulosas feitas pela RANCILIO, para oferece-lhe quanto de mais funcional, seguro e considerável, também sob o perfil do disign, que se possa encontrar no mercado. O manual de instruções para o uso correto e manutenção da máquina lhe ajudará a desfrutar ao máximo as suas elevadíssimas possibilidades e desempenhos.
Com o desejo de poder tê-lo sempre entre os nossos clientes, desejamo-lhe uma boa leitura.

IT **Trattamento dei rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.**
Smaltire il prodotto seguendo le norme vigenti relative allo smaltimento differenziato presso centri di raccolta dedicati.
Non trattare come semplice rifiuto urbano.
Per qualsiasi informazione necessaria contattare il costruttore all'indirizzo indicato nel libretto istruzioni.
Il prodotto risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive introdotte a tutela dell'ambiente e che deve essere smaltito in modo appropriato al termine del suo ciclo di vita.

EN **Treatment of waste from electric/electronic equipment**
Dispose of the product in accordance with current regulations concerning differentiated waste disposal in dedicated waste disposal areas.
Do not treat as simple urban waste.
For any information please contact the manufacturer at the address specified in the user manual.
The product complies with the requirements of the new directives introduced for the environmental safeguard and must be disposed of appropriately at the end of its life cycle.

FR **Traitement des ordures des équipements électriques et électroniques**
Ecouler le produit conformément aux normes en vigueur concernant l'écoulement différencié auprès de centres de récolte dédiés.
Ne pas traiter comme simples ordures urbaines. Pour toute information nécessaire contacter le constructeur à l'adresse indiquée dans le manuel d'emploi.
Le produit est conforme aux caractéristiques requises par les nouvelles directives introduites pour la sauvegarde de l'environnement et doit être écoulé de façon appropriée à la fin de son cycle de vie.

DE **Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten**
Das ist Produkt gemäß den geltenden Normen für die Mülltrennung bei den zuständigen Sammelzentren zu entsorgen.
Nicht wie normalen Müll behandeln.
Weitere Informationen sind beim Hersteller unter der in der Gebrauchsanleitung angegebenen Adresse zu erhalten.
Das Produkt entspricht den Erfordernissen den neuen Richtlinien über den Umweltschutz, und muss an seinem Lebensende entsprechend entsorgt werden.

ES **Tratamiento de los desechos de los equipos eléctricos y electrónicos**
Eliminar el producto en los centros de recolección especializados, siguiendo las normas vigentes relativas a la eliminación diferenciada.
No tratar como simple desecho urbano.
Para cualquier información necesaria, contacten al fabricante en la dirección indicada en el manual de instrucciones.
El producto responde a los requisitos demandados en las nuevas directivas introducidas para la protección del ambiente y debe ser eliminado de manera apropiada al final de su ciclo de vida.

PT **Tratamento do lixo dos aparelhos elétricos e eletrônicos**
Jogar o produtos seguindo as normas em vigor relativas à coleta diferenciada em centros de coleta apropriados.
Não tratar como simples lixo urbano.
Para qualquer informação necesssária contatar o construtor no endereço indicado no manual de instruções.
O produto responde aos requisitos exigidos pelas novas diretrizes introduzidas para tutelar o ambiente e deve ser sucadato em modo apropriado ao final do seu ciclo de vida.

NL **Afvalbehandeling van de elektrische en elektronische apparatuur**
Verwerk het product volgens de geldende normen m.b.t. de gescheiden afval bij de voorbestemde vuilniscentrums.
Behandel het product niet als eenvoudig stadsvuil.
Neem contact op met de constructeur op het aangegeven adres in deze handleiding voor nadere informaties.
Het product beantwoordt aan de door de nieuwe richtlijnen verlangde vereisten ingevoerd ter bescherming van het milieu en moet op passende wijze op het einde van zijn levenscyclus worden verwerkt.

DK **Behandling af affald fra elektrisk/elektronisk udstyr**
Bortskaf produktet i overensstemmelse med nuværende reguleringer vedr. forskellige affaldsprodukter på deponeringssteder dedikeret til affald.
Må ikke behandles som alm. byaffald.
Kontakt producenten på den specificerede adresse i brugerhåndbogen for yderligere oplysninger.
Produktet er i overensstemmelse med de nye direktiver, introduceret for miljøforanstaltningen og skal bortskaffes på behørig vis ved slutningen af dets livscyklus.

SE **Avfallshantering av elektriska och elektroniska apparate**
Nedskrota produkten genom att följa gällande normer för differentierad sanering på seriösa uppsamlingsställen.
Behandla det inte som vanligt tätortsavfall.
Vid behov av ytterligare information, var vänlig ta kontakt med tillverkaren på den adress som anges i bruksanvisningen.
Produkten motsvarar de krav som ställs i de nya miljödirektiven och den måste nedskrotas på ett lämpligt sätt i slutet av sin livscykel.

NO **Behandling av avfall fra elektrisk/elektronisk utstyr**
Produktet skal avhendes i samsvar med gjeldende forskrifter angående differensiert avfallsavhending på dediserte avfallsavhendingsområder.
Det må ikke behandles som vanlig byavfall.
For videre opplysninger vennligst kontakt fabrikanten på adressen som er angitt i bruksanvisningen.
Produktet etterkommer kravene i de nye miljødirektivene og skal avhendes på en passende måte etter avsluttet bruk.

FI **Sähköisten ja elektronisten laitteiden jätteiden käsittely**
Hävitä tuote noudattaen seuraavia voimassa olevia lajitellun jätteiden käsittelyä koskevia määräyksiä asianmukaiseen jätteidenkäsittelylaitokseen.
Älä käsittele sitä tavallisena kaupunkijätteenä.
Mitä tahansa tietoja varten ota yhteyttä valmistajaan ohjekirjassa olevaan osoitteeseen.
Tuote on uusien ympäristöä suojaavien direktiivien vaatimusten mukainen ja se tulee hävittää asianmukaisella tavalla sen käyttöiän päätyttyä.

GR **Επεξεργασία απορριμάτων των ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών συσκευών**
Διαθέστε το προϊόν ακολοθώντας τις ισχύουσες νομοθεσίες περὶ διαφορετικής επεξεργασίας των απορριμάτων σε ειδικές περιοχές διάθεσης των απορριμάτων. Μη τα διαχειρίζεστε ως απλά αστικά απόβλητα.
Για οποιαδήποτε πληροφορία, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή στη διεύθυνση που αναφέρεται στο εγχειρίδιο των οδηγιών.
Το προϊόν τηρεί τις προϋποθέσεις που προβλέπουν οι νέες οδηγίες αναφορικά με την προστασία του περιβάλλοντος και πρέπει να διατείθεται με τον κατάλληλο τρόπο μετά το τέλος της χρήσης του.

SK **Zaobchádzanie s odpadmi z elektrických / elektronických zariadení**
Výrobok likvidujte podľa súčasných predpisov o likvidácii triedeného odpadu na k tomu určených skládkach.
Nezaobchádzajte s ním ako s bežným komunálnym odpadom.
Ak potrebujete akékoľvek informácie, kontaktujte, prosím, výrobcu na adrese uvedenej v návode na použitie.
Výrobok zodpovedá požiadavkám nových smerníc zavedených pre ochranu životného prostredia a zlikvidovať sa na konci svojej životnosti musí príslušným spôsobom.

HU **Az elektromos és elektronikai készülékek hulladékkezelése**
A terméket az erre a célra kijelölt gyűjtőhelyekre adja le követve a szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos jelenlegi jogszabályokat.
Ne kezelje közönséges városi hulladékként.
Bárminemű információért forduljon a gyártóhoz, melynek címét a használati útmutatóban találja.
A termék megfelel a környezet védelme érdekében újonnan bevezetett irányelvek követelményeinek és ennek megfelelően kell kezelni az élettartamának végeztével.

CZ **Zacházení s odpady z elektrických / elektronických zařízení**
Výrobek likvidujte podle současných předpisů o likvidaci tříděného odpadu na k tomu určených skládkách.
Nezacházejte s ním jako s běžným obecním odpadem.
Potřebujete-li jakékoli informace, kontaktujte prosím výrobce na adrese uvedené v návodu pro použití.
Výrobek odpovídá požadavkům nových směrnic zavedených pro ochranu životního prostředí a zlikvidovat se na konci své životnosti musí příslušným způsobem.

ET **Elektri- ja elektronseadmete jäätmete töötlemine**
Tootest lahtisaamist peab läbi viima vastavalt käibivatele eeskirjadele, mis käsitlevad jäätmetest eristatud lahtisaamist selleks mõeldud jäätmetest lahtisaamise alades.
Mitte töödelda nagu tavalisi majapidamisjäätmeid.
Mistahes informatsiooni saamiseks pöörduge palun tootja poole aadressil, mis on märgitud kasutaja käsiraamatus.
Toode vastab uuetele nõutele, mis on esitletud keskkonna kaitsmiseks ja sellest peab reeglipäraselt lahti saama selle elutsükli lõpus.

LT **Kur išmesti elektros \ elektroninės įrangos atliekas.**
Šalinkite įrangos atliekas atitinkamai esamų taisyklių, kurios liečia tokios rūšies atliekas apie specialias atliekų kaupimo vietas.
Nemeskite atliekas į paprastus miesto šiukšlių konteinerius. Papildomos informacijos kreipkitės į gamintoją nurodytu vartotojo instrukcijoje adresu .
Šis produktas atitinka įvestos ekologiniam saugumui naujos direktyvos reikalavimams ir turi būti sunaikintas pasibaigus jo atitikties terminui.

SL **Obdelava odpadkov električnih in elektronskih naprav**
Odlaganje izdelkov je potrebno vršiti v skladu z veljavnimi predpisi v zvezi z selektivnim odlaganjem odpadkov v centrih za zbiranje odpadkov ki so temu namenjeni. Ne odlagajte ga kot običajne smeti.
Za kakršnokoli informacijo kontaktirajte proizvajalca na naslovu, ki je naveden v priročniku z navodili.
Izdelek odgovarja zahtevam novih smernic, ki so uvedene zaradi zaščite življenske sredine in mora biti odložen na ustrezen način po koncu življenjske dobe.

PL **Postępowanie z odpadami pochodzącymi z urządzeń elektrycznych/ elektronicznych**
Produkt musi zostać poddany utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi segregowania odpadów w specjalnie do tego wyznaczonych miejscach. Nie wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami miejskimi.
W celu uzyskania jakichkolwiek informacji proszę skontaktować się z producentem pod adresem podanym w instrukcji obsługi dla użytkownika.
Ten produkt odpowiada wymogom zawartym w nowych dyrektywach wprowadzonych w celu ochrony środowiska i po zakończeniu cyklu eksploatacji musi zostać zutylizowany we właściwy sposób.

LV **Kā utilizēt elektrisko/elektronisko iekārtu atkritumus**
Iekārtu atkritumus nepieciešams utilizēt atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem, kuri reglamentē dažādu veidu atkritumu utilizēšanu tikai speciālajās atkritumu konteineros. Nemetiet šos atkritumus parastajos kopējos pilsētas atkritumu.
Lai saņemtu jebkuru informāciju, griezieties pie ražotāja, kura adrese uzrādīta ekspluatācijas instrukcijā.
Dotais produkts atbilst jaunās direktīvas prasībām, kura attiecās uz ekoloģisko drošību, un tas ir atbilstošā kārtībā utilizējams pēc tā, kad nobeigsies tā derīguma termiņš.

CE

RANCILIO coffeing the World

20010 Villastanza di Parabiago (MI) – Viale della Repubblica, 40

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE - DECLARATION DE CONFORMITE CE
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Noi **RANCILIO** Macchine per caffè S.p.A.

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto: **Macchina per caffè per uso professionale**
Déclarons, sous notre responsabilité, que le produit: **Machine à café d'utilisation professionnel**
Wir erklären auf unsere Verantwortung, daß das Produkt: **Kaffeemaschine für Beruflichgebrauch**
Declare under our responsibility that the product: **Espresso coffee makers for commercial use**
Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto: **Máquina para café de uso profesional**
Declaramos sob a nossa responsabilidade que o produto: **Máquina para café para uso profissional**

al quale è riferita questa Dichiarazione, secondo quanto prescritto dalle direttive specifiche:
à laquelle se réfère cette déclaration, selon les prescriptions des directives spécifiques:
auf das sich diese Erklärung bezieht, Entsprechend der Vorschriften der spezifischen Richtlinien:
to which this declaration relates is, according to the provisions of the specific directives:
al cual se refiere esta Declaración, de acuerdo con lo prescrito por las específicas directivas:
ao qual se refere esta Declaração, segundo quanto prescrito pelas específicas diretrizes:

98/37/CE

Direttiva macchine - Direttiva machine - Richtlinie Maschine - Makers directive - Directiva máquina - Diretriz da máquina

2006/95/CE

Direttiva Bassa Tensione - Direttiva Basse Tension - Niederspannungsrichtline - Low Voltage Directive - Directiva Baja Tensiòn - Diretriz Baixa Tensão

2004/108/CE

Direttiva EMC - Direttiva EMC - Richtlinie EMC - EMC Directive - Directiva EMC - Diretriz EMC

97/23/CE

Direttiva attrezzatura a pressione (PED) - Directive sur les appareillages sous pression (PED) - Richtlinie für unter Druck stehende Geräte (PED)
Pressure device directive (PED) - Directiva equipos de presión (PED) - Diretriz aparelhagem de pressão (PED)

è conforme alle seguenti norme: - conforme aux normes suivantes: - in Übereinstimmung mit den folgenden Normen:
it complies with the following norms: - es conforme a las siguientes normas: - e conforme as seguintes normas:

EN 60335-1:2002-10 + /A1:2004-12 + /A1/EC:2007-01 + /A2:2006-08 + /A11:2004-02 + /A12:2006-03
EN 60335-2-75:2004-08 + /A1:2005-02 + /A11:2006-08
EN 55014-1:2006-12, EN 55014-2:1997-02 + /EC:1997-12 + /A1:2001-12
EN 61000-3-2:2006-04, EN 61000-3-3:1995-01 + /A1:2001-06 + /A2:2005-11
EN 50366:2003-05 + /A1:2006-04

Norme EN armonizzate - Normes EN harmonisées - Harmonisierte EN norme - Harmonized EN norms - Normas EN armonizadas - Normes EN harmonia

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta la marcatura CE: - Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage CE **02**
Die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde - Last two digits of the year in which the CE marking was affixed
Dos últimas cifras del año de colocación del marcado CE - Dois últimos algarismos do ano de aposição da marcação CE

Il presidente - The president
Sig. Giorgio Rancilio

La presente dichiarazione perde la sua validità se la macchina viene modificata senza la nostra espressa autorizzazione.
La présente déclaration perd sa validité dès lors que la machine est modifiée sans notre expresse autorisation.
Die vorliegende Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne unsere ausdrückliche Genehmigung verändert wird.
The present declaration will become invalid should the machine be modified without our specific authorization.
La presente declaración pierde su validez si la máquina es modificada sin nuestra expresa autorización.
A presente declaração perde a validade se a máquina é modificada sem a nossa expressa autorização.

Descrizione attrezzatura a pressione-Description de l'appareillage sous pression-Beschreibung der unter Druck stehenden Geräte-
Pressure device description-Descripción de los equipos de presión - Descrição dos equipamentos de pressão

	Pressione - Pression Druck - Pressure Presión - Pressão	Temperatura - Température Temperatur - Temperature Temperatura - Temperatura	Fluido - Fluide Flüssig - Fluid Fluido - Fluído	Capacità lt-Capacité lt-Fähigkeit lt- Capacity lt-Potencia lt- Potência it		
Caldaia - Chaudière Kessel - Boiler Caldera - Caldeira	0,18/1,8 Mpa/bar	131,2 C°	Acqua/Vapore - Eau/Vapeur Wasser/Dampf - Water/Steam Agua/Vapor - Água/Vapor	2 gr.	3 gr.	4 gr.
				11	16	22

	Pressione - Pression Druck - Pressure Presión - Pressão	Temperatura - Température Temperatur - Temperature Temperatura - Temperatura	Fluido - Fluide Flüssig - Fluid Fluido - Fluído	Capacità-Capacité Fähigkeit -Capacity Potencia-Potência	Numero scambiatore -Numéro de l'échangeur Nummer des Austauschers- Exehanger number-Número intercambiador Número Intercambiador		
Scambiatore -Echangeur Austauscher -Exchanger Intercambiador Intercambiador	1.2/12 Mpa/bar	131,2 C°	Acqua - Eau Wasser- Water Agua - Água	0.35 l	2 gr.	3 gr.	4 gr.
					2	3	4

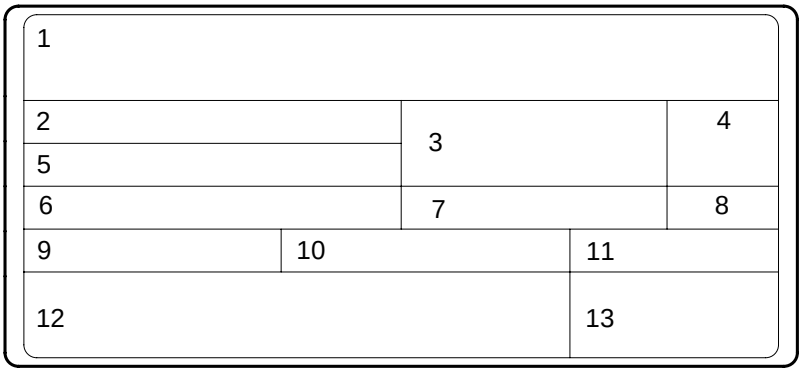


Fig. 1

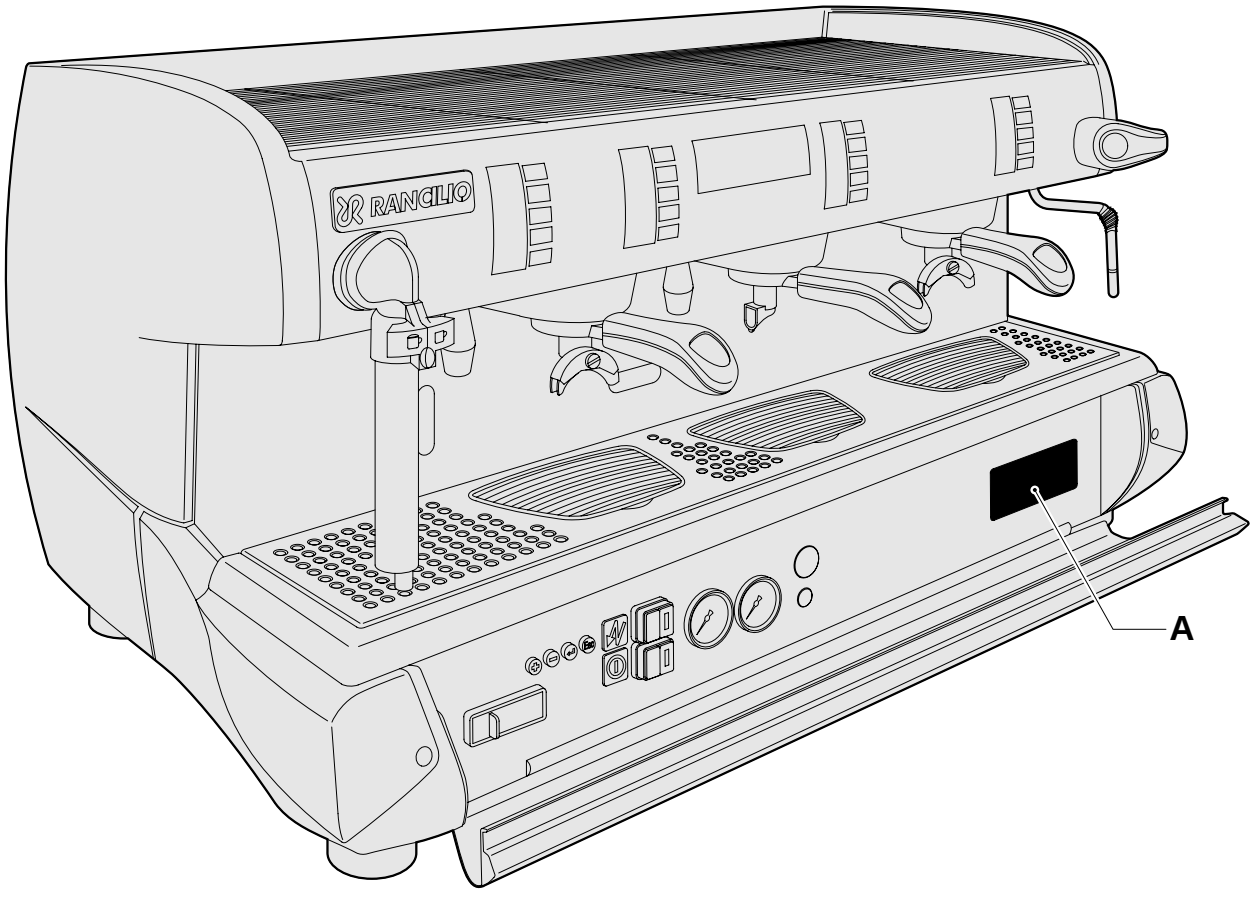


Fig. 2

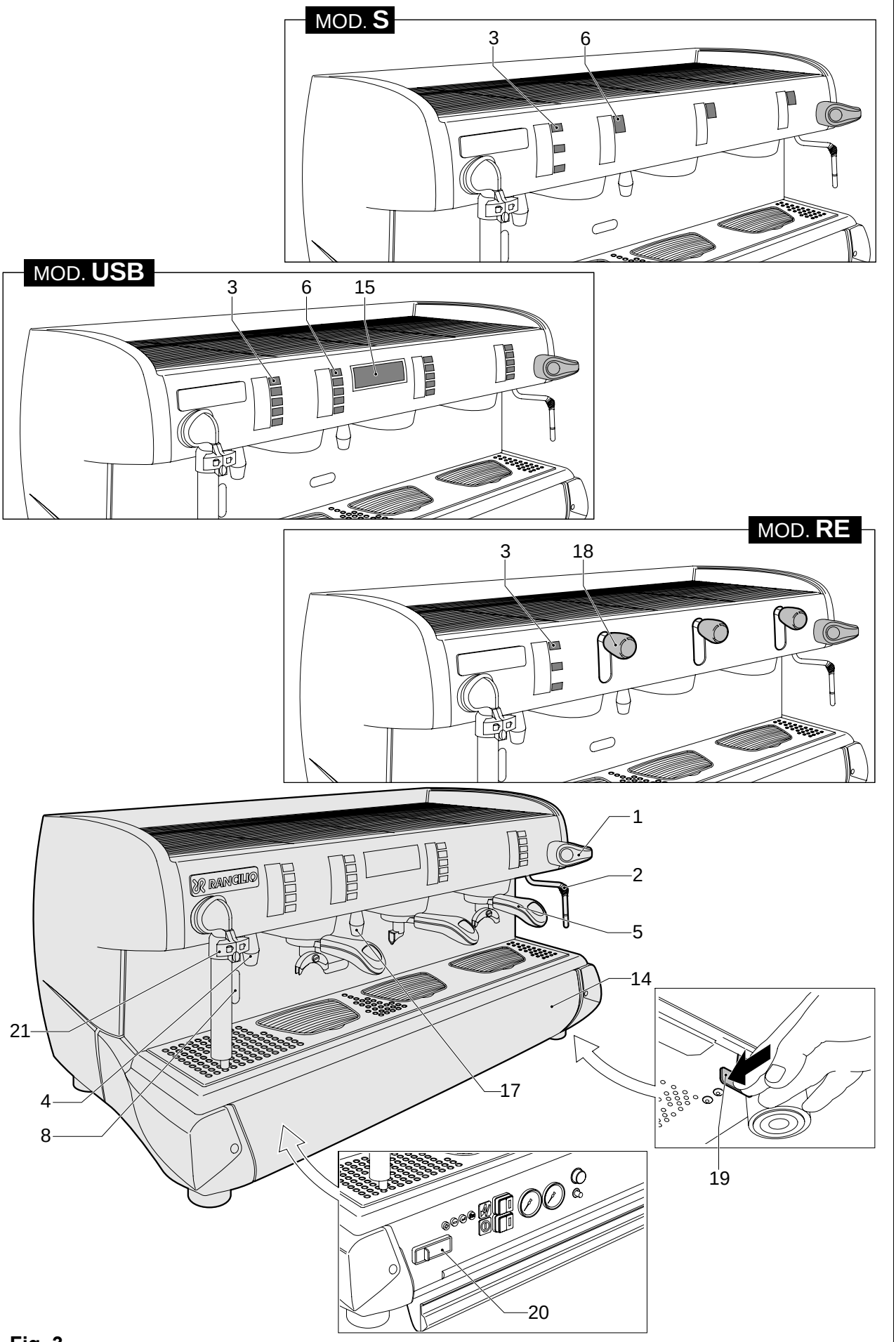


Fig. 3

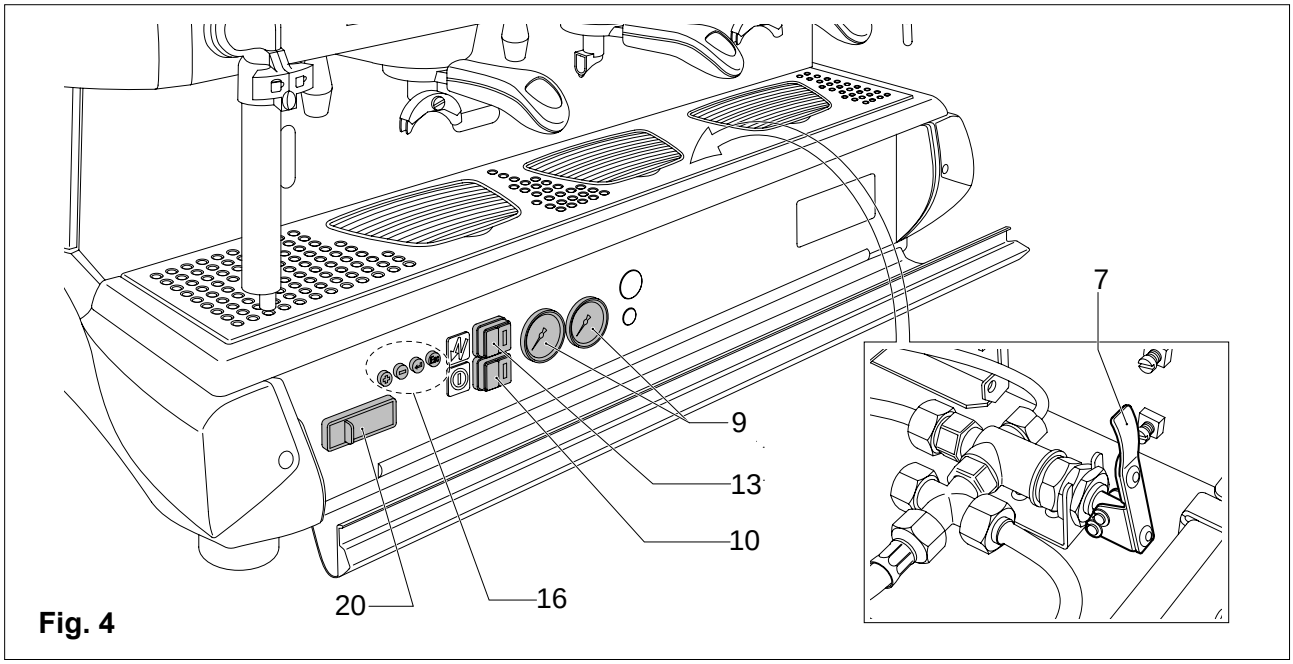


Fig. 4

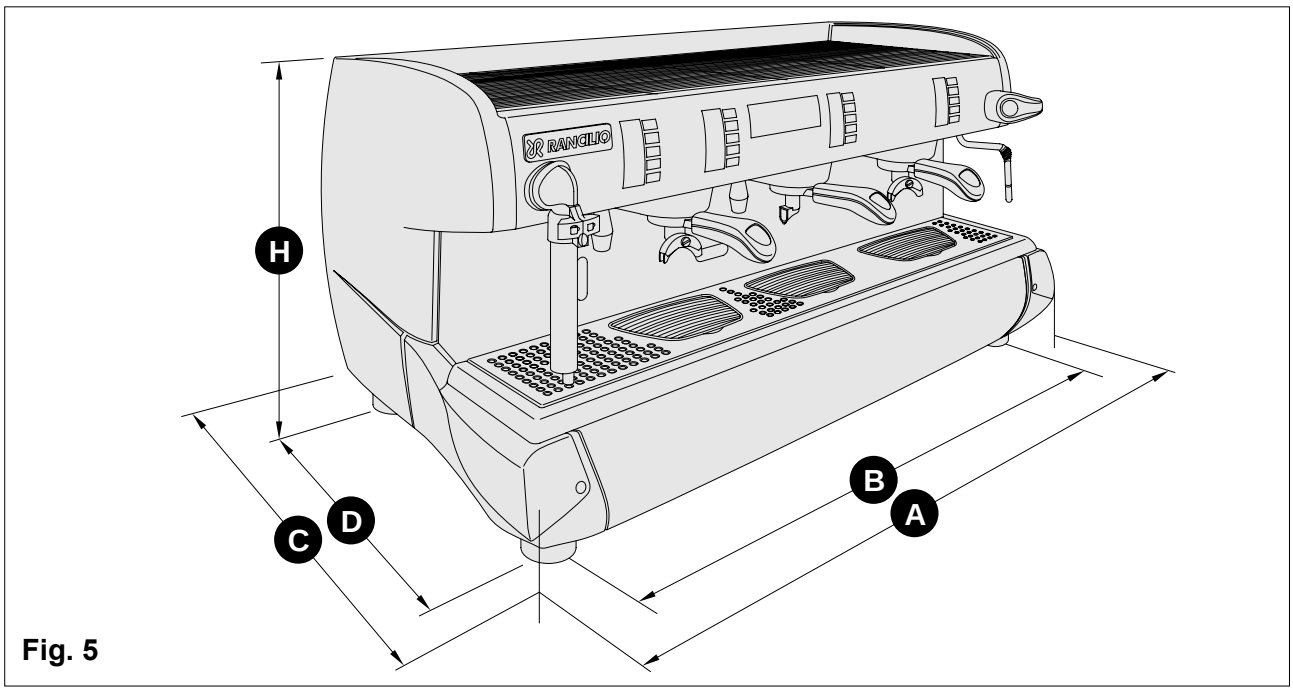


Fig. 5

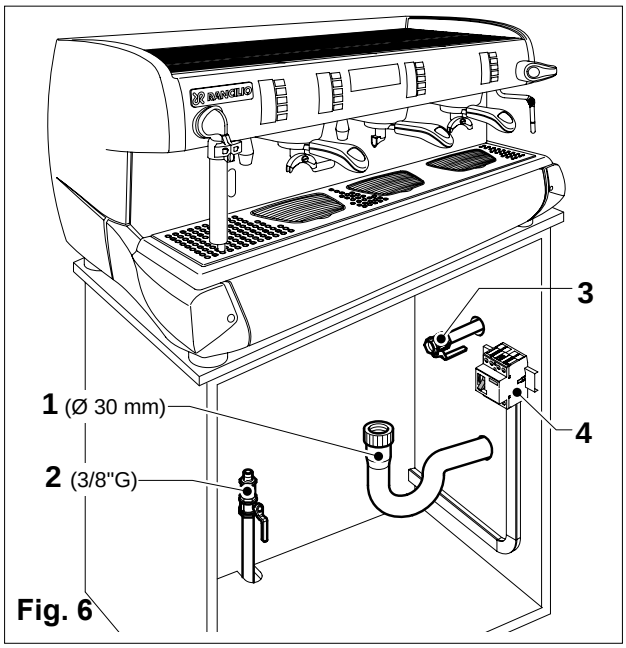


Fig. 6

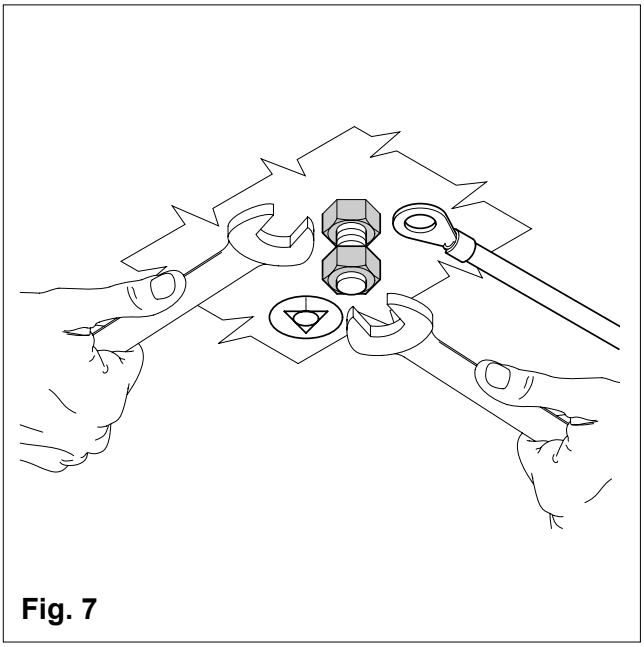


Fig. 7

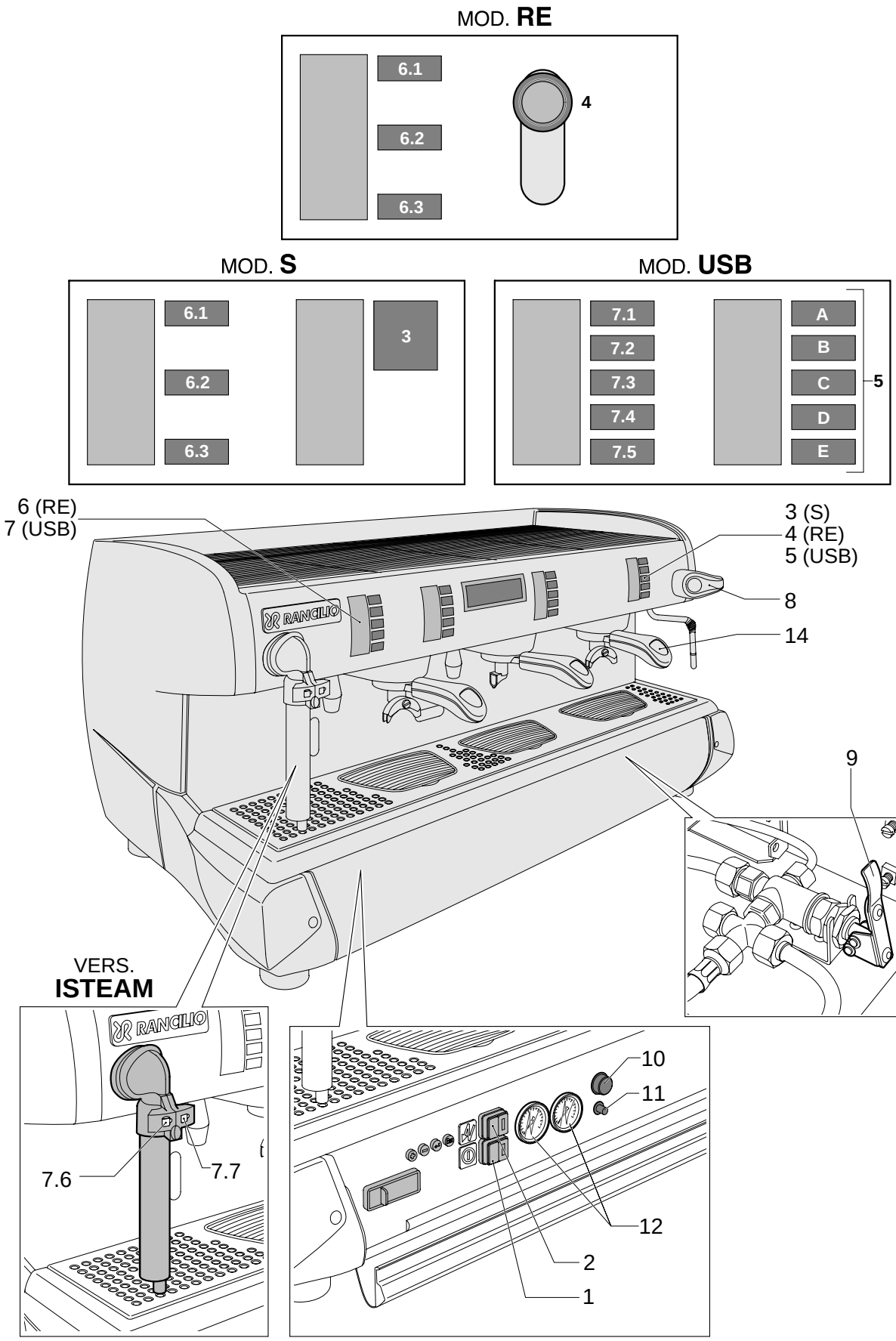

MOD. RE
6.1
6.2
6.3
4
MOD. S
6.1
6.2
6.3
3
MOD. USB
7.1
7.2
7.3
7.4
7.5
A
B
C
D
E
5
6 (RE)
7 (USB)
3 (S)
4 (RE)
5 (USB)
8
14
9
VERS.
ISTEAM
7.6
7.7
10
11
12
2
1

Fig. 8

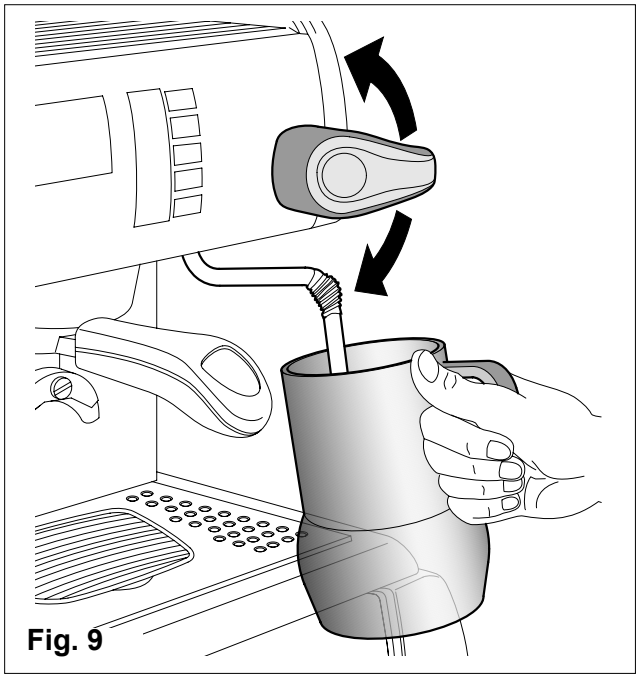


Fig. 9

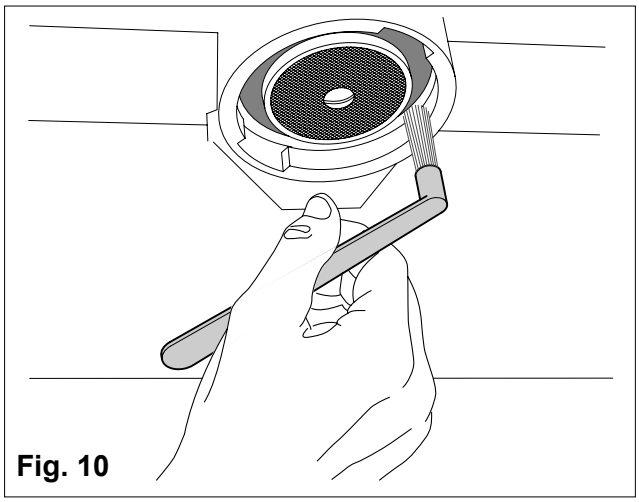


Fig. 10

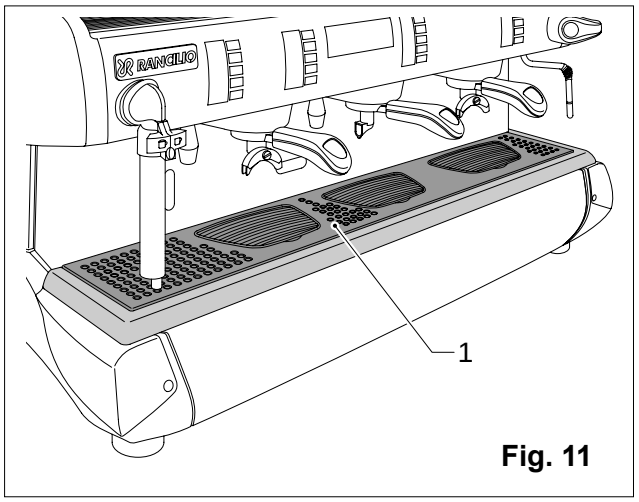


Fig. 11

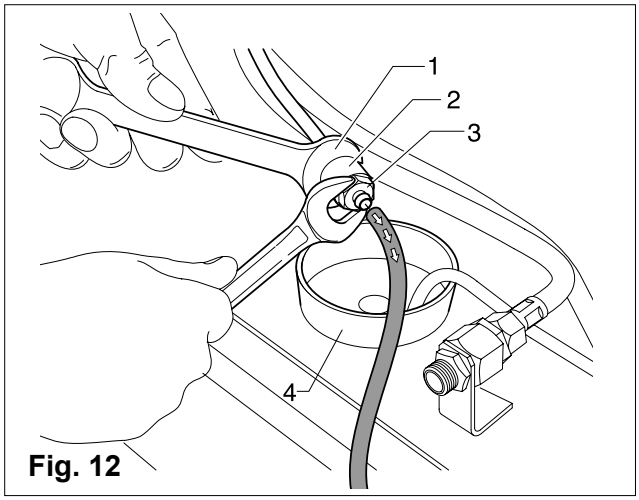


Fig. 12

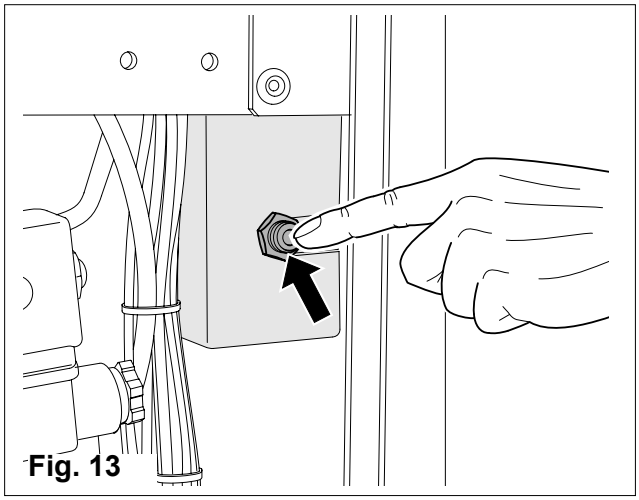


Fig. 13

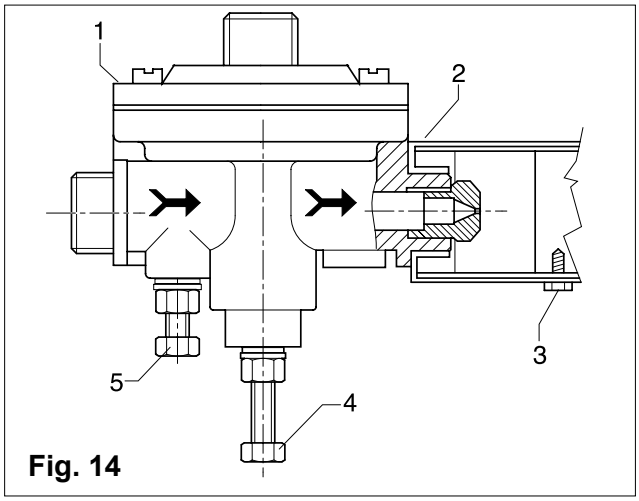


Fig. 14

IT ITALIANO 12-30

FR FRANCAIS 31-49

DE DEUTSCH 50-68

EN ENGLISH 69-87

ES ESPAÑOL 88-106

PT PORTUGUÊS 107-125

SCHEMI ELETTRICI 126-131
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI 132-134
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

Le operazioni indicate con questo simbolo sono di esclusiva pertinenza del tecnico installatore

Le operazioni indicate con questo simbolo possono essere effettuate dall'utente.

IT ITALIANO

INDICE

Dati di riconoscimento macchina 13
1. Avvertenze generali 13
2. Descrizione della macchina 14
2.1. Specifiche funzionali 14
2.2. Dotazioni macchine 14
2.3. Protezioni meccaniche 15
2.4. Sicurezze elettriche 15
2.5. Rumore aereo 15
2.6. Vibrazioni 15
3. Dati tecnici 15
3.1. Dimensioni pesi 15
4. Destinazione d'uso 15
4.1. Controindicazioni d'uso 16
5. Trasporto 16
5.1. Imballo 16
5.2. Controllo al ricevimento 16
6. Installazione 16
6.1. Allacciamenti da predisporre a cura del cliente 16
6.1.1. Alimentazione idrica e gas 16
6.1.2.Alimentazione elettrica 17
6.2. Operazioni preliminari 17
6.3. Allacciamento 17
7. Funzionamento 18
7.1. Comandi 18
7.2. Strumenti di controllo 19
7.3. Avvio macchina 19
8. Uso 20
8.1. Come si prepara il caffe 20
8.2. Come di prepara il cappuccio 20
8.3. Come si riscalda una bevanda 21
8.4. Come di prepara il the, camomilla, etc. 21
8.5. Macchina con sistema automatico iSteam 21
8.5.1.Riscaldare latte o un bevanda (iSteam) 21
8.5.2 Preparare latte montato (iSteam) 21
9. Regolazioni e tarature dosi 21
9.1. Per modelli USB 21
9.1.1. Regolazione dosatura 21
9.1.2. Regolazione dosi di acqua calda 21
9.2. Programmazione (Mod.USB) 22
9.2.1. Selezione lingua display 22
9.2.2. Reser rigenerazione resine 23
9.2.3. Buzzer 23
9.2.4. Orologio 23
9.2.5. Set timer 24
9.2.6. Conteggi parziali 24
9.2.7. Procedura per rinnovare l'acqua all'interno della caldaia 25
9.3. Visualizzazione display 25
9.3.1. Fase di riscaldamento 25
9.3.2. Macchina a regime 25
9.4. Sicurezze di funzionamento 26
9.5. Scaldatazze 26
9.6. Elenco guasti 26
9.7. Elenco warning 26
10. Load & show 27
11. Manutenzione 28
10.1. Giornaliero 28
10.2. Settimanale 28
10.2.1. Lavaggio gruppi caffè 28
10.2.2. Pulizia iSteam 29
10.3. Manutenzioni periodiche 29
10.3.1. Sostituzione acqua in caldaia 29
12. Messa fuori servizio 29
13. Inconvenienti possibili 29
13.1.1 Termostato di sicurezza - Riarmo manuale 29
14. Versione macchina con riscaldamento supplementare a gas 30

DENOMINAZIONE: **Macchina per caffè serie CLASSE 10**

MODELLO: **USB - S - RE**

VERSIONE: **2 - 3 - 4 GRUPPI**

La targa posta sulla Dichiarazione Conformità CE del presente documento corrisponde alla targa di identificazione collocata sulla macchina Fig.2 (Pos. A).

Schema d'identificazione dati di targa (Fig.1):

1 Costruttore
2 Modello e versione
3 Tensione elettrica
4 Marcatura CE (ove richiesto)
5 Numero di matricola
6 Dati caldaia
7 Assorbimento totale della macchina
8 Grado di protezione
9 Potenza motore
10 Potenza elemento riscaldante
11 Frequenza elettrica
12 Marchi di conformità
13 Anno di fabbricazione

Convenzioni tipografiche

Segnale di pericolo che indica di osservare scrupolosamente le istruzioni a cui è riferito onde evitare possibili danneggiamenti alla macchina o infortuni.

Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrá essere consegnato all'utilizzatore. Per un corretto uso e utilizzo dell'apparecchio, leggere attentamente il manuale e rispettare tutte le indicazioni in esso contenute. Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

1. AVVERTENZE GENERALI

- Gli elementi d'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, cartoni, ecc...) non devono essere lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Prima di collegare la macchina accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.
- È vietato l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.
- In caso di dubbio o di incertezza far controllare da personale qualificato l'impianto di alimentazione elettrica che deve rispondere ai requisiti disposti dalle normative di sicurezza vigenti, fra i quali:
  - efficace messa a terra;
  - sezione dei conduttori sufficiente alla potenza di assorbimento;
  - dispositivo salvavita efficiente.
- Posizionare la macchina su un piano idrorepellente (laminato, acciaio, ceramica, ecc...) lontano da sorgenti di calore (forni, fornelli, camini, ecc...) e in ambienti dove la temperatura non scenda sotto i 5°C. TEME IL GELO.
- Non esporre la macchina ad intemperie o installarla in ambienti ad elevata umidità come locali da bagno, ecc..
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione, in particolare non coprire con panni o altro il piano scaldatazze.
- La macchina imballata va immagazzinata in luogo riparato dalle intemperie, asciutto e privo di umidità. La temperatura deve essere non inferiore a +5°C.
- I colli si possono impilare per un massimo di tre pezzi dello stesso tipo.
- Evitare di sovraporre all'imballo colli pesanti di altro genere.
- In caso di emergenza, come principio d'incendio, rumorosità anomala, surriscaldamento, ecc... intervenire immediatamente a staccare l'alimentazione elettrica di rete, chiudere i rubinetti del gas e dell'acqua.
- Utilizzare solo accessori e ricambi autorizzati dal produttore. Questo significa garanzia di sicuro funzionamento privo di inconvenienti.
- L'apparecchio non deve essere usato da bambini o da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o privi di esperienza e conoscenza dell'apparecchio, salvo che non siano sorvegliati o che non siano stati opportunamente istruiti.
- Controllare che i bambini non giochino con l'apparecchio

Un'errata installazione puó causare danni a persone e cose per i quali il costruttore non puó considerarsi responsabile.

2. DESCRIZIONE DELLE MACCHINE

Le macchine della serie CLASSE 10 sono realizzate per la preparazione di caffé espresso e bevande calde.

Il principio di funzionamento consiste in una pompa volumetrica interna alla macchina che alimenta la caldaia nella quale avviene il riscaldamento dell'acqua. Azionando gli appositi comandi, l'acqua viene inviata agli erogatori esterni sotto forma di acqua calda o vapore secondo l'occorrenza.

L'acqua calda per le bevande viene prelevata direttamente dalla caldaia e miscelata direttamente con l'acqua fredda della rete idrica.

La costruzione è composta da una struttura portante in acciaio alla quale vengono fissati i componenti meccanici ed elettrici. Il tutto è protetto con pannelli a copertura totale realizzati in alluminio.

Sul fronte macchina si effettuano le operazioni produttive, sono posizionati i comandi, le apparecchiature di controllo e gli erogatori.

Sopra la macchina è ricavato un piano destinato ad uso scaldatazze.

2.1. Specifiche funzionali-composizione macchine (Fig.3 - 4)

	A	B	C	D	E	F
USB	-	ok	2 - 3 - 4	2	2	ok
S	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok
RE	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok

Legenda simbologia:

A Funzionamento semiautomatico; avvio e arresto erogazione manuale.
B Funzionamento automatico; controllo elettronico erogazione dosi di caffé e acqua calda.
C Nr. gruppi di erogazione caffé.
D Nr. lance di erogazione vapore.
E Nr. lance di erogazione acqua calda.
F Funzionamento con economizzatore.

A richiesta con riscaldamento a gas.

1 Rubinetto erogazione vapore (C-LEVER)
2 Lancia vapore
3 Tastiera funzioni/servizi
4 Lancia acqua calda termoregolata
5 Gruppo erogazione caffè
6 Tastiera erogazione caffè (mod.S - USB)
7 Rubinetto carico acqua manuale
8 Livello ottico
9 Manometro
10 Interruttore generale e spia interruttore acceso
11 Accenditore gas (per modelli previsti)
12 Rubinetto gas valvolato (per modelli previsti)
13 Interruttore e spia inserimento resistenza caldaia
14 Sportello inferiore per accesso ai comandi
15 Display (mod.USB)
16 Tastiera di programmazione (mod. USB)
17 Lancia acqua calda
18 Leva comando gruppo (mod.RE)
19 Leva apertura sportello
20 Connessione USB
21 Lancia vapore iSteam

2.2. Dotazione macchine

	2 GRUPPI	3 GRUPPI	4 GRUPPI
Portafiltro 1 dose	1	1	1
Portafiltro 2 dosi	2	3	4
Filtri	3	4	5
Tubo carico 1 m.	1	1	1
Tubo carico 1,5 m.	1	1	1
Tubo scarico 1,5 m.	1	1	1
Raccordi	1	1	1
Dischi ciechi per lavaggi	2	3	4
Dosatore e pressino	1	1	1
Libretto istruzioni	1	1	1
Spazzolino	1	1	1

Modelli corredati con accessori di allacciamento gas (quando applicato).

2.3. Protezioni meccaniche

Le protezioni di cui le macchine sono dotate sono:
- pannellatura completa di protezione alle parti soggette a calore e al generatore di vapore e acqua calda;
- piano scaldatazze con vasca di contenimento dei liquidi che possono essere accidentalmente travasati;
- piano di lavoro con griglia e bacinella sottostante di raccolta liquidi;
- valvola espansione sull'impianto idraulico e valvola sulla caldaia contro le sovrapressioni;
- valvola di non ritorno sull'impianto idraulico onde evitare riflussi nella rete di alimentazione.

2.4. Sicurezze elettriche

Le sicurezze previste sono:
- comandi della tastiera USB a bassa tensione 12Volt;
- protezione termica sul motore della pompa;
- termocoppia di controllo mancanza gas e termostato di controllo termocoppia che chiude automaticamente il rubinetto del gas;
- termica salvaresistenze;
- sicurezze elettroniche.

2.5. Rumore aereo

Nel posto di lavoro non viene normalmente superato il livello di pressione sonora di 70dB(A).

2.6. Vibrazioni

Le macchine sono equipaggiate con piedini in gomma antivibrante. In normali condizioni di lavoro non generano vibrazioni dannose all'operatore e all'ambiente.

3. DATI TECNICI

3.1. Dimensioni e pesi (Fig.5)

	2 GRUPPI	3 GRUPPI	4 GRUPPI
A mm	780	1020	1260
B mm	700	940	1180
C mm	540	540	540
D mm	470	470	470
H mm	530	530	530
Capacità caldaia lt	11	16	22
Peso macchina kg	76	94	112
Entrata acqua	3/8"	3/8"	3/8"
Scarico Ømm	14	14	14
Imballo			
Volume m^3	0,44	0,55	0,67
Dimensioni L x P x H mm	910x670x720	1150x670x720	1390x670x720
Peso lordo kg	91	111	134

Per i dati tecnici di allacciamento elettrico, vedere la targa di identificazione macchina Fig.1.

Le macchine con riscaldamento a gas sono dotate di un kit di raccordi standard con i quali è possibile effettuare i seguenti tipi di collegamento:
- con tubo rigido diretto;
- con tubo in rame e doppio cono;
- con portagomma.

L' allacciamento al gas deve essere effettuato attenendosi scrupolosamente alle norme di sicurezza vigenti nel paese di installazione.

4. DESTINAZIONE D'USO

Le macchine sono state progettate, costruite e protette per essere utilizzate quali macchine per caffé espresso e preparazione di bevande calde (the, cappuccino, ecc..). Ogni altro uso é da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovute ad uso improprio, errato o irragionevole.

L'operatore deve sempre attenersi alle indicazioni di uso e manutenzione contenute nel presente libretto. In caso di dubbio o anomalia di funzionamento, fermare la macchina, astenersi da effettuare riparazioni o interventi diretti e rivolgersi al servizio di assistenza.

L'operatore non deve:

- toccare con le mani le zone calde e di erogazione;
- appoggiare contenitori di liquidi sulla macchina;
- mettere le mani sotto gli erogatori durante l'uso;
- intervenire in opere di manutenzione o di trasporto con la linea inserita e la macchina calda;
- lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione;
- immergere completamente o parzialmente in acqua la macchina;
- utilizzare la macchina se il cavo di alimentazione risulta danneggiato.
- toccare la macchina con mani o piedi bagnati o umidi;
- utilizzare la macchina qualora vi fossero dei minori nelle immediate vicinanze;
- lasciare utilizzare la macchina a persone non capaci o a minori;
- ostruire le griglie di aspirazione o dissipazione calore con panni o altro;
- utilizzare la macchina qualora risultasse bagnata o fortemente umida al di fuori della zona di erogazione.

4.1. Controindicazione d'uso

Le macchine sono destinate ad uso esclusivamente alimentare per cui é vietato l'impiego di liquidi o materiali di altro genere come ad esempio riscaldare liquidi o inserire macinato nel portafiltro che possano generare pericoli e inquinare gli erogatori.

Il costruttore declina ogni responsabilitá per danni a persone o cose dovuti ad uso improprio, errato o irragionevole e all'uso delle macchine da parte di operatori non professionali.

5. TRASPORTO

5.1. Imballo

La macchina viene consegnata in unico collo con imballo in robusto cartone ed inserti di protezione interni.
Sull'imballo sono riportate le simbologie convenzionali da osservare durante il movimento e lo stoccaggio del collo.

Effettuare il trasporto tenendo sempre il collo in posizione verticale, non capovolgere o coricare su un fianco, procedendo con cautela evitando urti ed esposizione alle intemperie.

5.2. Controllo al ricevimento

Controllare che la macchina ricevuta sia quella indicata sui documenti di accompagnamento, compresi eventuali accessori.
Controllare che non abbia subito danni durante il trasporto ed in caso affermativo, avvertire con tempestività lo spedizioniere ed il nostro ufficio clienti.

Gli elementi d'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, cartoni, ecc..) non devono essere lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
Non disperdere nell'ambiente gli elementi d'imballaggio, ma smaltirli affidandoli agli organi preposti a tali attività.

6. INSTALLAZIONE

La macchina deve essere installata solamente in luoghi dove l'uso e la manutenzione è effettuata da personale qualificato.

Le macchine sono dotate di piedini regolabili in altezza.

Il piano di appoggio deve essere ben livellato, asciutto, liscio, robusto, stabile ed essere ad un'altezza tale per cui il piano scaldatazze si trovi oltre 150 cm da terra. Non usare getti d'acqua, né installare in luoghi dove vengano usati getti d'acqua.

Per garantire il normale esercizio, l'apparecchio deve essere installato in luoghi in cui la temperatura ambiente sia compresa tra una temperatura +5°C ÷ +32°C e l'umidità non superi il 70%.

Per il buon funzionamento della macchina, non si necessitano ancoraggi al piano di appoggio ne accorgimenti tecnici atti a limitarne le vibrazioni.

Si consiglia di lasciare degli spazi liberi attorno alla macchina al fine di agevolare l'uso e le operazioni di manutenzione.

Qualora la macchina risulti bagnata o fortemente umida, bisogna astenersi dal procedere all'installazione fino a quando non si abbia la certezza della sua asciugatura. É comunque necessario fare un controllo preventivo da parte del servizio di assistenza per accertare eventuali danni subiti dai componenti elettrici.

Prevedere in prossimitá della macchina l'area da destinare al macinadosatore (vedere la relativa documentazione).
Normalmente le macchine sono dotate di un addolcitore di tipo DP2 o DP4 che deve essere allacciato a cura dell'installatore secondo le norme vigenti. In caso di montaggio di un addolcitore diverso, fare riferimento alla documentazione del prodotto scelto.
Fare predisporre dall'installatore un cassetto battifondi.

6.1. Allacciamenti da predisporre a cura del cliente

Le operazioni di allacciamento devono essere eseguite da personale qualificato e in completa osservanza delle regole federali, statali o locali.

6.1.1. Alimentazione idrica e gas (Fig.6)

Gli allacciamenti devono essere posizionati in prossimitá della macchina.

- Tubo di scarico acqua 1 di diametro interno minimo da 30mm. munito di sifone ispezionabile.
- Tubo alimentazione acqua di rete 2 con rubinetto di esclusione da 3/8" G. e valvola di non ritorno.
- Tubo di alimentazione gas 3 con rubinetto di esclusione.

Verificare che la massima pressione di alimentazione non superi i 6,5 bar, in caso contrario inserire un riduttore di pressione.

Le macchine dotate di riscaldamento a gas devono essere installate in conformità alle norme vigenti locali.

6.1.2. Alimentazione elettrica

La macchina è fornita pronta per l'allacciamento secondo le specifiche richieste.

Prima di collegare la macchina accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.

Il cavo di alimentazione elettrica va allacciato direttamente alla connessione precedentemente predisposta secondo le norme vigenti.

L'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche deve obbligatoriamente essere realizzato come prescritto dalle norme.

Utilizzare per la rete di alimentazione un cavo a norma con conduttore di protezione (filo a terra).

Per alimentazione trifase utilizzare un cavo a 5 conduttori (3 fasi+neutro+terra).

Per alimentazione monofase utilizzare un cavo a 3 conduttori (fase+neutro+terra).

In entrambi i casi predisporre a monte del cavo di alimentazione un interruttore automatico differenziale 4 (Fig.6), completo di sganciatori magnetici secondo i dati riportati sulla targa di identificazione macchina (Fig.1). I contatti devono avere una apertura uguale o superiore a 3 mm e con protezione da corrente di dispersione pari a 30 mA.

Si ricorda che ogni macchina deve essere dotata delle proprie sicurezze.

ATTENZIONE
Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

6.2. Operazioni preliminari (Fig.7):

COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE

Questo collegamento, previsto da alcune norme, ha la funzione di evitare le differenze di potenziale elettrico tra le masse delle apparecchiature installate nello stesso locale. Questo apparecchio è predisposto con un morsetto posto sotto il basamento per il collegamento di un conduttore esterno equipotenziale.
Terminata l'installazione, è **NECESSARIO** eseguire questo tipo di collegamento con un conduttore avente sezione nominale in conformità con le norme vigenti.

6.3. ALLACCIAMENTO

- Posizionare il corpo macchina sul piano orizzontale preposto.

Prima di effettuare le connessioni, eseguire un accurato lavaggio dei tubi idrici di rete:
- Aprire completamente il rubinetto acqua di rete e lasciare scorrere per qualche minuto.
- Procedere alla connessione idrica di carico e scarico acqua.
- Allacciare la macchina alla presa di corrente.
- Allacciare il tubo del gas.

Eseguire un accurato lavaggio di tutta la tubazione idrica della macchina:
- Aprire completamente il rubinetto dell'alimentazione idrica di rete;
- Azionare l'interruttore generale 1 (Fig.8); attendere che la caldaia si riempia sino al livello impostato.
- Azionare l'interruttore resistenza caldaia 2 (Fig.8) per dare inizio al riscaldamento dell'acqua in caldaia.
- Azionare ogni gruppo in modo da far uscire acqua per circa un minuto; ripetere l'operazione per due volte.
- Erogare vapore dalle lance vapore per circa un minuto.
- Erogare acqua calda per circa un minuto; ripetere l'operazione per due volte.
- Spegnere gli interruttori 1 e 2.
- Svuotare l'acqua in caldaia. Vedi punto 10.3

ATTENZIONE
Quando la macchina non effettua erogazioni per più di 24 ore, prima di iniziare il lavoro procedere ad un lavaggio dei componenti interni, ripetendo le operazioni sopra descritte.

7. FUNZIONAMENTO

7.1. Comandi (Fig.8)

1 Interruttore generale
Selettore a due posizioni con led luminoso.
Attivato l'interruttore (led acceso) si immette corrente alla macchina (escluso il riscaldamento in caldaia) e si attiva la pompa per il riempimento della caldaia con acqua.

2 Interruttore resistenza caldaia
Selettore a due posizioni con led luminoso.
Attivato l'interruttore (led acceso) si immette corrente alla resistenza per l'acqua in caldaia.

3 Interruttore erogazione caffé (mod.S)
Interruttore a due posizioni:
a interruttore attivato si accende la spia di segnalazione e si attiva l'erogazione di caffè,
a interruttore sganciato si spegne la spia e si interrompe l'erogazione.

4 Leva comando gruppo (mod.RE)
Spostando la leva verso il basso si avvia l'erogazione di caffè.
Riportando la leva verso l'alto si arresta l'erogazione.

5 Tastiera elettronica erogazione caffé (mod. USB)

Cinque tasti con relativo led:

A Premere per un secondo il tasto, led acceso, rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione di un caffé corto. Il led si spegne ad erogazione terminata.

B Premere per un secondo il tasto, led acceso, rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione di due caffé corti dallo stesso gruppo.
Il led si spegne ad erogazione terminata

C Premere per un secondo il tasto, led acceso, rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione di un caffé lungo. Il led si spegne ad erogazione terminata.

D Premere per un secondo il tasto, led acceso, rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione di due caffé lunghi dallo stesso gruppo.
Il led si spegne ad erogazione terminata.

E Premere per un secondo il tasto, led acceso, e rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione continua di caffé.
Premere per un secondo il tasto, led spento, e rilasciare il tasto; si interrompe l'erogazione continua di caffé.

Per interrompere una erogazione in corso avviata con i tasti **A-B-C-D**, premere lo stesso tasto attivato o il tasto **E**.
Ogni volta che viene erogato un caffè resta illuminato il led del tasto corrispondente.
Se premuto per un tempo di circa 8 sec.si accede alla programmazione delle dosi.
In fase di programmazione dosi il led del 5° tasto lampeggia velocemente.
Se la dose viene erogata in modo irregolare o si guasta il contatore volumetrico, il Led corrispondente al tasto premuto lampeggia erogando la dose a tempo.

6 Tastiera acqua calda e scaldatazze (mod.S-RE)

6.1 Interruttore scaldatazze a due posizioni:

A interruttore attivato, si accende la spia di segnalazione e si attiva la resistenza scaldatazze.

A interruttore sganciato si spegne e si esclude la resistenza.

6.2 Interruttore acqua calda (termoregolata) a due posizioni:
A interruttore attivato, si accende la spia di segnalazione e si attiva l'erogazione di acqua calda termoregolata.
A interruttore sganciato si spegne la spia e si interrompe l'erogazione.

6.3 Interruttore acqua calda (prelievo diretto dalla caldaia) a due posizioni:
A interruttore attivato, si accende la spia di segnalazione e si attiva l'erogazione di acqua calda con prelievo diretto dalla caldaia.

A interruttore sganciato si spegne la spia e si interrompe l'erogazione.

7 Tastiera funzioni (mod.USB)

Tastiera con 5 tasti e 5 led di segnalazione con le seguenti funzioni:
1 tasto scaldatazze (7.1)
1 tasti erogazione acqua calda (7.2)
3 tasti erogazione acqua calda miscelata con controllo di temperatura (7.3 - 7.4 - 7.5)

7.1 Scaldatazze

La funzione prevede 4 livelli di impostazione della potenza di riscaldamento della resistenza :

spento, minimo, medio, massimo(vedi paragrafo 9.5).

7.2 Acqua Calda

Alla pressione del tasto si attiva l'erogazione dell'acqua con prelievo diretto alla caldaia per il tempo programmato o fino alla ripressione dello stesso.

Tenendo premuto il tasto per 2 secondi l'erogazione diventa continua e si ferma solo alla ripressione dello stesso.

L'erogazione viene comunque interrotta automaticamente dopo 30 sec.

7.3 – 7.4 – 7.5 Acqua calda miscelata con controllo di temperatura (4-TEA)

Alla pressione di uno dei tasti si attiva l'erogazione dell'acqua termoregolata per il tempo programmato o fino alla ripressione dello stesso. Durante questa erogazione viene attivata la pompa. Di default i 3 tasti sono programmati in modo da avere temperature dell'acqua diverse tra 85°C (7.3) a circa 60°C (7.5). Le temperature e i tempi di erogazione sono comunque programmabili. E' possibile impostare anche l'erogazione di acqua fredda proveniente direttamente dalla rete idrica.

Tenendo premuti il tasto per 2 secondi l'erogazione diventa continua e si ferma solo alla ripressione dello stesso. L'erogazione viene comunque interrotta automaticamente dopo 30 secondi.

7.6 Latte montato

Premendo il tasto si eccitano le elettrovalvole di erogazione del vapore e di emulsione fino al raggiungimento della temperatura e del livello di crema programmata o fino alla ripressione dello stesso.

7.7 Latte non montato

Premendo il tasto si eccitano le elettrovalvole di erogazione del vapore fino al raggiungimento della temperatura programmata o fino alla ripressione dello stesso

Sicurezze

L'erogazione non può essere effettuata se la macchina non ha raggiunto almeno una volta la pressione o la temperatura di esercizio, e ogni volta che la pressione in caldaia scende ad un valore troppo basso.

8 Manopola erogazione vapore "C-LEVER": ruotando la manopola verso l'alto si apre il rubinetto e la manopola rimane in posizione aperta , permettendo l'erogazione continua di vapore. Per chiudere riportare la manopola in posizione orizzontale. Ruotando la manopola verso il basso, si eroga vapore istantaneamente. Rilasciandola, la manopola tornerà in posizione orizzontale e l'erogazione di vapore si fermerà automaticamente.

9 Rubinetto carico acqua manuale supplementare posizionato sotto la bacinella di scarico.
Tenere premuto il pulsante per riempire la caldaia.

10 Rubinetto alimentazione gas valvolato (modelli con riscaldamento a gas).
Aperto: posizione verticale;
Chiuso: ruotare in senso orario di 90°.

11 Pulsante piezo-elettrico (modelli con riscaldamento a gas).
Pulsante a scatto: premere a fondo per generare la scintilla che accende il gas al bruciatore.

7.2. Strumenti di controllo (Fig.8)

12 Manometro ad ago mobile su quadrante fisso con doppia scala graduata.
Controllo visivo della pressione in caldaia (manometro a destra) e della pompa (manometro a sinistra).

13 Lettore di livello con riferimento di minimo e massimo .
Controllo visivo del livello acqua in caldaia.

14 Finestra di controllo (modelli con riscaldamento a gas).
Controllo visivo di accensione e funzionamento della fiamma del bruciatore a gas.

7.3. Avvio macchina

- Aprire il rubinetto della rete idrica 2 (Fig.6).
- Azionare l'interruttore generale 1; si attiva la pompa che provvede a riempire la caldaia.
- A livello raggiunto si ferma la pompa.
  Azionare l'interruttore 2 per dare inizio al riscaldamento dell'acqua in caldaia, dopo di che azionare ogni singolo gruppo fino alla fuoriuscita di acqua dagli stessi.
- Attendere che venga raggiunta la pressione di esercizio e che la macchina raggiunga il giusto equilibrio termico.

Modelli con gas (Fig.8)

- Aprire il rubinetto di rete idrica 2 (Fig.6).
- Aprire il rubinetto del gas 3 (Fig.6).
- Azionare l'interruttore generale 1 ; si attiva la pompa che provvede a riempire la caldaia.
- A livello raggiunto si ferma la pompa, quindi azionare l'interruttore 2.
- Ruotare il rubinetto del gas 10 in posizione verticale di aperto e tenere premuto il pulsante incorpo rato,contemporaneamente premere ripetutamente a fondo il pulsante del piezoelettrico 11 fino a che la scintilla accende il gas generando la fiamma (seguire l'operazione guardando tramite la finestra 14).Mantenere premuto il pulsante del rubinetto 10 per circa 30 secondi al fine di consentire al sistema di sicurezza di mantenere accesa la fiamma.
  Se la fiamma si spegne, ripetere l'operazione.

In caso in cui la fiamma non dovesse accendersi, evitare di insistere e chiudere il rubinetto del gas ruotandolo in senso orario di 90°.

- Attendere che venga raggiunta la pressione di esercizio e che la macchina raggiunga il giusto equilibrio termico.

8. USO

Le macchine sono provviste di un piano superiore sul quale le tazze vengono riposte e preriscaldate in attesa dell'utilizzo.
Questo accorgimento è molto importante per conseguire ottimi caffè, in quanto la tazza preriscaldata evita il rapido raffreddamento del caffè.

8.1. Come si prepara il caffè

- Sganciare il portafiltro dal gruppo erogatore, batterlo capovolto sul cassetto battifondi dalla parte periferica al filtro per scaricare i fondi (attenzione a non danneggiare il filtro).
- Utilizzare il filtro per 1 o 2 caffè secondo l'occorrenza.
- Riempire il filtro con la dose di caffé macinato, livellare e premere leggermente il caffé con il pressino.
- Togliere dal bordo del filtro l'eventuale caffé macinato rimasto durante la pressatura.

Lasciare caffè macinato sul bordo del filtro non permette la perfetta aderenza della guarnizione al filtro con conseguente perdita di acqua e fondi di caffè.

- Agganciare il portafiltro al gruppo in modo da ottenere una buona tenuta.
- Posizionare le tazze sotto i beccucci erogatori, avviare l'erogazione con il comando 3 - 4 o la tastiera 5 secondo il modello (Fig.8).
- Completata l'erogazione di caffé, lasciare il portafiltro inserito nel gruppo fino alla prossima erogazione.

Durante le erogazioni, fare attenzione alle parti calde della macchina in special modo ai gruppi di erogazione caffé, alle lance del vapore e dell'acqua calda. Non mettere assolutamente le mani sotto i gruppi e le lance quando sono in funzione.

Per ottenere un buon caffè, è importante che la regolazione della macinatura corrisponda ad una erogazione di caffè compresa fra 25-30 secondi. Se la macinatura é troppo grossa, si ottengono caffé chiari e leggeri con pochissima crema, mentre se la macinatura é troppo fine, si ottengono caffé scuri e senza crema. Inoltre é importante che il macinato sia fresco e con grossezza uniforme (ottenibile se il macinadosatore ha le macine efficienti) e la dose sia nella giusta quantitá (circa 6 grammi per caffé).

Si consiglia di macinare la quantitá di caffé necessaria all'immediato fabbisogno, perché il caffé macinato perde rapidamente le proprie qualitá aromatiche e le sostanze grasse contenute irrancidiscono.

8.2. Come si prepara il cappuccino (Fig.9)

- Preparare una tazza da cappuccino con il caffè espresso.
- Utilizzare un recipiente alto e stretto riempito a metá circa di latte.
- Mettere il recipiente sotto la lancia in modo che lo spruzzatore tocchi il fondo.
- Aprire il rubinetto vapore e abbassare il recipiente fino a che lo spruzzatore sfiori la superficie del latte.
- A questo punto si deve alzare e abbassare in continuazione il recipiente in modo che lo spruzzatore si immerga e fuoriesca dal latte generandone l'emulsione.
- Chiudere il rubinetto vapore e versare il latte nella tazza.

Appena effettuata l'operazione, pulire con una spugna o un panno pulito la lancia al fine di evitare l'essicazione del latte sulla lancia stessa. Fare attenzione che la lancia è calda e può ustionare la mano.

8.3. Come si riscalda una bevanda

- Immergere la lancia vapore nel liquido da riscaldare.
- Aprire gradualmente il rubinetto vapore 8 (Fig.8); il vapore gorgogliando nel liquido, gli cede calore portandolo fino alla temperatura desiderata.
- Chiudere il rubinetto vapore quando si ritiene di aver raggiunto la temperatura desiderata.

Appena effettuata l'operazione, pulire con una spugna o un panno pulito la lancia.

Fare attenzione che la lancia è calda e può ustionare la mano.

8.4. Come si prepara il the, camomilla, ecc..

- Posizionare sotto la lancia di erogazione acqua calda il contenitore, quindi attivare il comando di erogazione secondo il modell giunta la quantità desiderata, spegnere l'interruttore.
- Aggiungere il prodotto desiderato.

Modelli **USB**
Per questi modelli, l'acqua calda viene erogata in dosi determinate (vedere regolazione dosi acqua calda paragrafo 9.). Per effettuare erogazioni di acqua calda in quantitá diversa, agire nel modo seguente:

- Tenere premuto il comando di erogazione 7.2 o 7.3 o 7.4 o 7.5 (Fig.8) per almeno 3 secondi poi rilasciare il pulsante; la macchina eroga in continuo acqua.
- Raggiunta la dose di acqua richiesta, premere nuovamente il pulsante per interrompere l'erogazione.

In fase di erogazione acqua calda dosata elettronicamente, é possibile interrompere l'erogazione in corso premendo il pulsante 7.3.

Se l'acqua è addolcita, la bevanda assume in genere una colorazione piú scura; qualora si vuole ottenere una colorazione piú chiara, procedere al riscaldamento dell'acqua come descritto al punto 8.3 utilizzando acqua fresca prelevata da un rubinetto che eroga acqua non addolcita.

8.5. Macchine con sistema automatico **iSteam** (Fig.8) (solo Mod.USB)

8.5.1 Riscaldare latte o una bevanda (iSteam)

- Immergere la lancia nella bevanda
- Premere il tasto 7.7 della tastiera iSteam(Fig.8)
- Sul display verrà visualizzata la temperatura della bevanda
- Attendere la fermata automatica dell'erogazione alla temperatura programmata oppure premere di nuovo il tasto 7.7 per fermare manualmente il riscaldamento della bevanda

Se si vuole riscaldare la bevanda oltre la temperatura programmata, tenere premuto il tasto 7.7.

La lancia continuerà ad erogare vapore fino ad un raggiungimento massimo di circa 90°C. o fino al rilascio del tasto.

8.5.2. Preparare latte montato (iSteam)

- Immergere la lancia in un recipiente contenente almeno 250 cc di latte (la sonda deve essere immersa per almeno 3 cm).

  Per ottenere risultati ottimali utilizzare latte a temperatura di conservazione (≤ 5°C) - (≤ 41°F)
- Premere il tasto 7.6 della tastiera ISteam (Fig.8)
- Sul display verrà visualizzata la temperatura del latte.
- Attendere la fermata automatica dell'erogazione alla temperatura e al livello di crema programmati oppure premere di nuovo il tasto 7.6 per fermare manualmente l'emulsione della bevanda

9. REGOLAZIONI E TARATURE DOSI

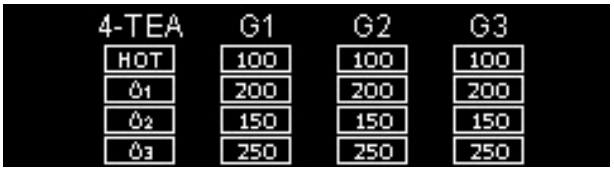
9.1. Modelli USB

Sui modelli a controllo elettronico, é possibile intervenire e regolare le dosi di erogazione caffé ed erogazione acqua calda (se abilitata la funzione).

9.1.1. Regolazioni dosatura

Le regolazioni delle dosi di caffè e di acqua calda vengono effettuate agendo sulle tastiere gruppi o sui comandi acqua calda.

1 Azionare il tasto **E** di una pulsantiera qualsiasi e tenere premuto per 8-10 secondi, fino a che cesserà l'erogazione di acqua dal gruppo ed il led relativo al tasto continuo della prima tastiera di sinistra comincerà a lampeggiare.
A display comparità la seguente schermata raffigurante la tastiera servizi e le tastiera caffè.



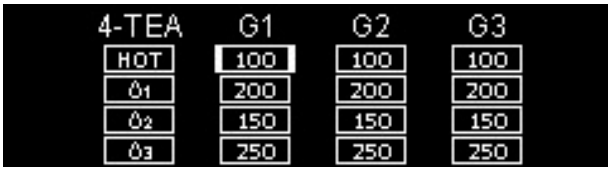
2 Per l'esatta regolazione della quantità di caffè in tazza, occorre agire come per preparare 1 o 2 caffè.

3 Porre il portafiltro (con il caffè macinato) sotto il gruppo sinistro e la tazza sotto il beccuccio.

4 Azionare il tasto prescelto (esempio: tasto **A** tazza piccola).

5 Raggiunto il quantitativo desiderato di caffè in tazza, premere il tasto di stop **A**. Si arresterà l'erogazione e il microprocessore terrà in memoria la dose.

A display saranno visualizzati gli impulsi relativi alla dose effettuta e una cornice evidenzierà l'avvenuta memorizzazione.



6 Azionare nuovamente il tasto-continuo **E** a tal punto si spegnerà il led e la macchina manterrà in memoria la nuova dosatura.

7 Controllare l'esatta programmazione preparando il caffè e verificando la quantità in tazza.

Se si devono variare più dosi (**A-B-C-D**), arrivati al punto 5 riprendere le operazioni 3-4-5 per ogni dose tenendo presente che deve essere utilizzato il portafiltro con relativo filtro con dose di caffè macinato nuovo.
Eseguire poi l'operazione 6 e ripetere l'operazione 7 di verifica per tutte le dosi variate.

Se si devono lasciare tutti i gruppi della macchina regolati con le stesse dosi, le operazioni di programmazione caffè sono ultimate.
Se invece si desidera variare la dosatura di un altro gruppo (1-2-3-4 dosi) occorre agire esattamente come indicato ai punti 1-7 sopra descritti agendo però solo sulla tastiera del gruppo prescelto.

9.1.2. Regolazione dosi di acqua calda

Agire nel seguente modo:

1 Azionare il tasto continuo **E** di una pulsantiera qualsiasi e tenere premuto per 8-10 secondi il tasto fino a che cesserà l'erogazione di acqua calda dal gruppo e il led relativo al tasto **E** della prima tastiera di sinistra comincerà a lampeggiare. La macchina è pronta ad accettare le variazioni di dosatura.

2 Porre la tazza o il recipiente atto a ricevere l'acqua sotto il becco erogatore acqua 17 (Fig.3).

3 Azionare il tasto comando erogazione 7.2.

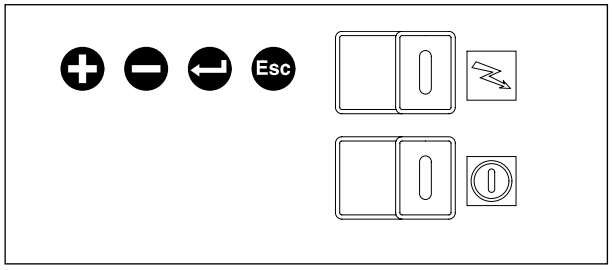
4 Raggiunta la quantità richiesta premere nuovamente il tasto 7.2. Si arresta l'erogazione e il microprocessore tiene in memoria la dose.

- Per la regolazione della dose di acqua per il becco erogatore 4 (Fig. 3), eseguire le stesse operazioni utilizzando il tasto 7.3 o 7.4 o 7.5. In questa fase non viene erogata acqua controllata in temperatura

5 Terminate le operazioni di regolazione, premere il tasto **E** di stop-continuo di una tastiera, il led del tasto si spegne e la macchina ha preso in memoria la nuova dosatura.

6 Verificare l'esatta programmazione prelevando dosi di acqua calda dosata.

9.2. Programmazione (Mod.USB)



Attenzione!
Lo sportello inferiore (fig.3 – pos.14) si richiude automaticamente.
Fate attenzione alle mani quando accedete ai comandi posti nella parte inferiore della macchina.

Tastiera programmazione

Composta da 4 tasti con le seguenti funzioni:

- Tasto simbolo *"**+**"*

  per scorrere le voci del menù o per incrementare grandezze.

- Tasto simbolo *"**-**"*

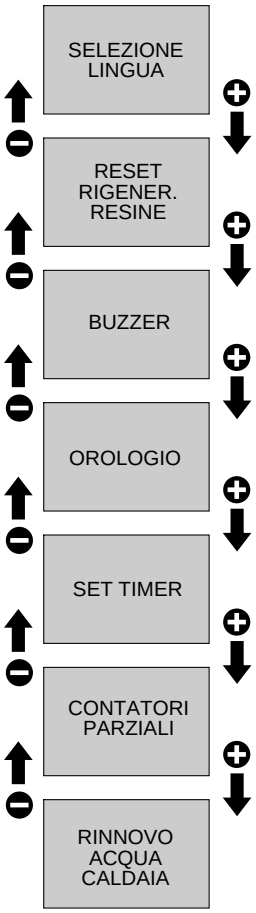
  per scorrere le voci del menù o per decrementare grandezze.

- Tasto simbolo *"**enter**"*

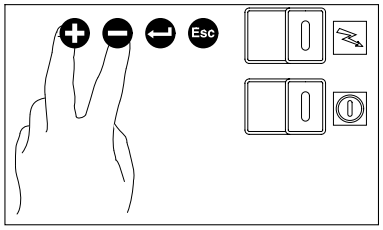
  per entrare in un menù di programmazione o per confermare un dato.

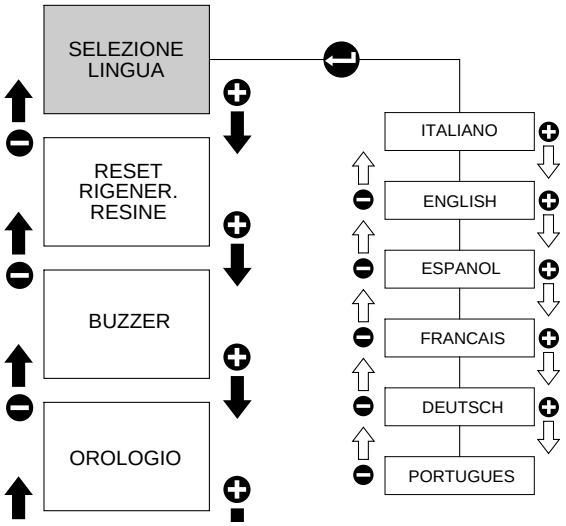
- Tasto simbolo *"**esc**"* per uscire da un menù o per uscire dalla programmazione.

Premendo i tasti *"**+**"* e *"**-**"* per un tempo di circa 2 secondi si entra nel menù programmazione "**barista**" con i seguenti sottomenù:



Per scorrere da un sottomenù ad un altro premere *"**+**"* o *"**-**"*, per entrare in un sottomenù premere *"enter"*, mentre per uscire premere *"**esc**"*.
Entrando in un sottomenù appare il valore modificabile, e le variazioni si possono eseguire con i tasti *"**+**"* o *"**-**"* .
Se viene effettuata una modifica, la stessa deve essere confermata premendo *"**enter"*** fino all'uscita dal sottomenù, mentre se si preme *"**esc**"* viene mantenuto il settaggio precedente.



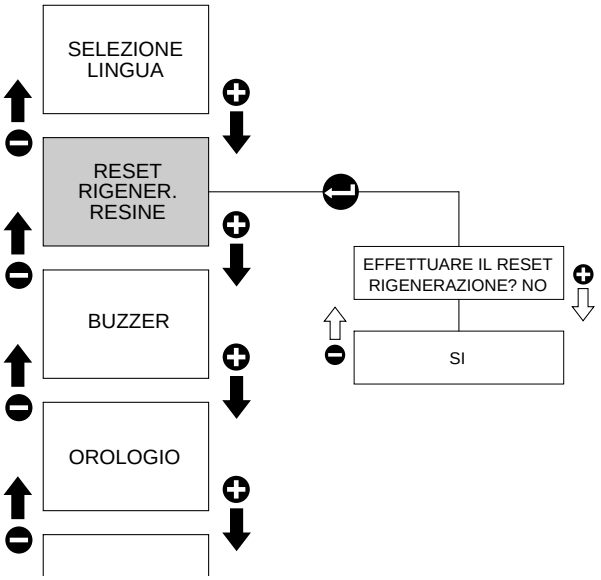


9.2.1. Selezione lingua display

Menù di selezione della lingua da utilizzare per le visualizzazioni del display nelle seguenti lingue:
Italiano - Inglese - Spagnolo - Francese - Tedesco - Portoghese

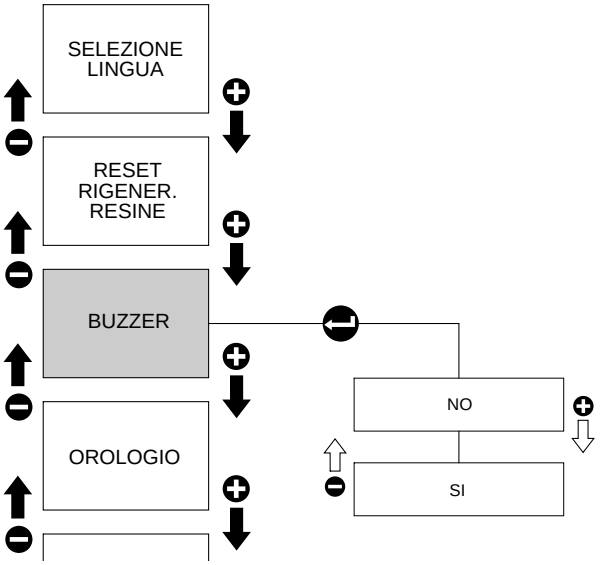
9.2.2. Reset rigenerazione resine

Se la funzione è attivata si può scegliere tra "**Effettuare reset**" **N** (no) / **S** (si) premendo i tasti "**+**" e "**–**". Premere "**enter**" per confermare.



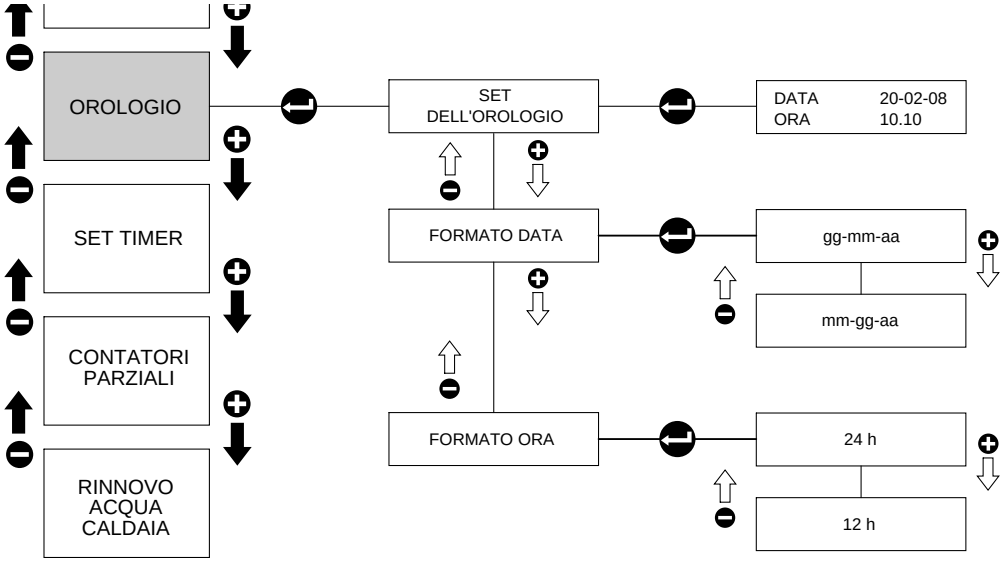
9.2.3. Buzzer

Possibilità di abilitare un beep quando viene premuto qualsiasi tasto.



9.2.4. Orologio

Sottomenù per regolare la data e l'ora e il modo (24 ore oppure 12 ore per l'ora, gg/mm/aa oppure mm/gg/aa per la data).

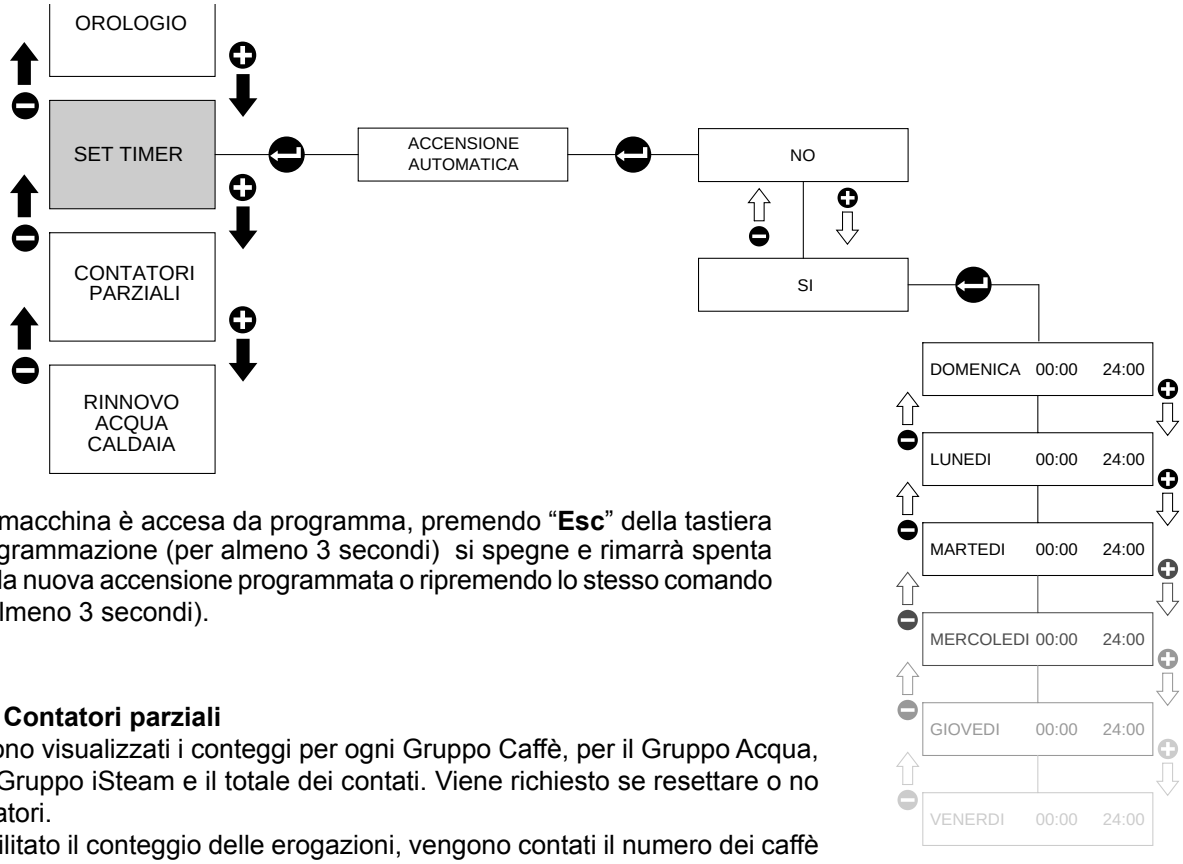


9.2.5. Set timer

Menù di impostazione degli orari di accensione e spegnimento automatico della macchina:

- Sottomenù di abilitazione della funzione
- Sottomenù per impostare l'orario di accensione e le ore di funzionamento per ogni giorno della settimana.

Se la macchina è spenta da programma, premendo "**Esc**" della tastiera di programmazione (per almeno 3 secondi) si riaccende e rimarrà accesa fino al nuovo spegnimento programmato o ripremendo lo stesso comando (per almeno 3 secondi).

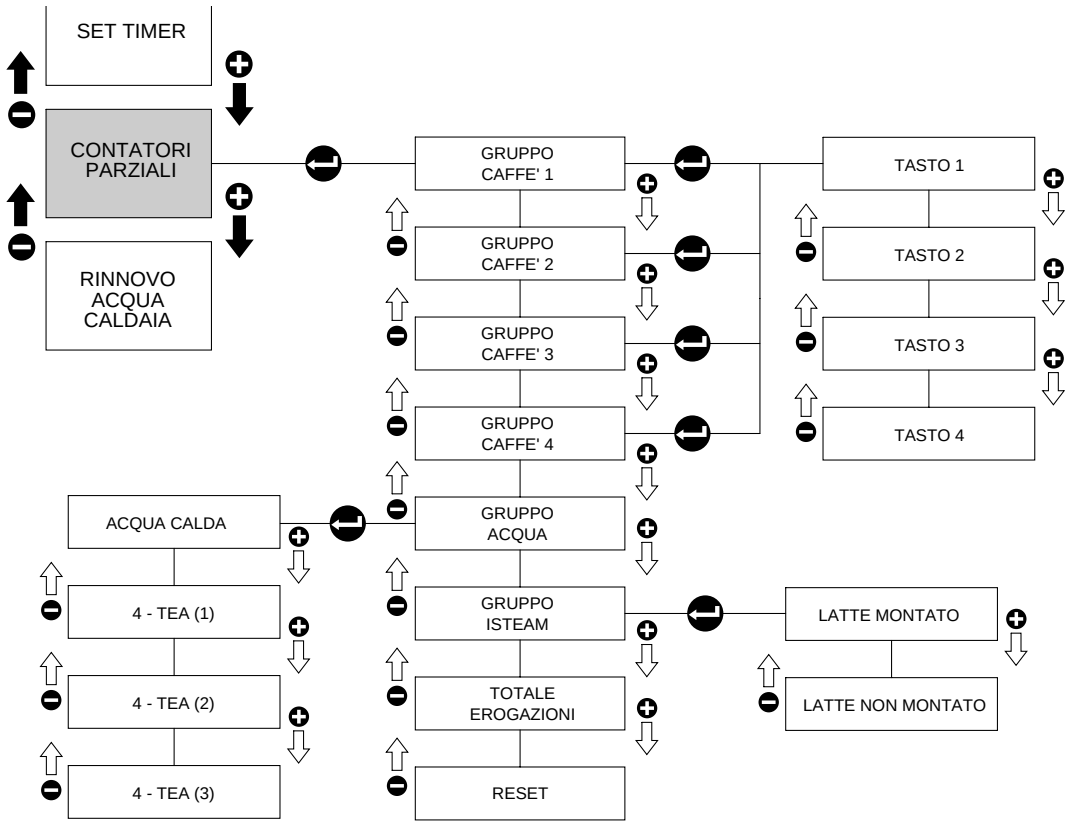


Se la macchina è accesa da programma, premendo "**Esc**" della tastiera di programmazione (per almeno 3 secondi) si spegne e rimarrà spenta fino alla nuova accensione programmata o ripremendo lo stesso comando (per almeno 3 secondi).

9.2.6. Contatori parziali

Vengono visualizzati i conteggi per ogni Gruppo Caffè, per il Gruppo Acqua, per il Gruppo iSteam e il totale dei contati. Viene richiesto se resettare o no i contatori.

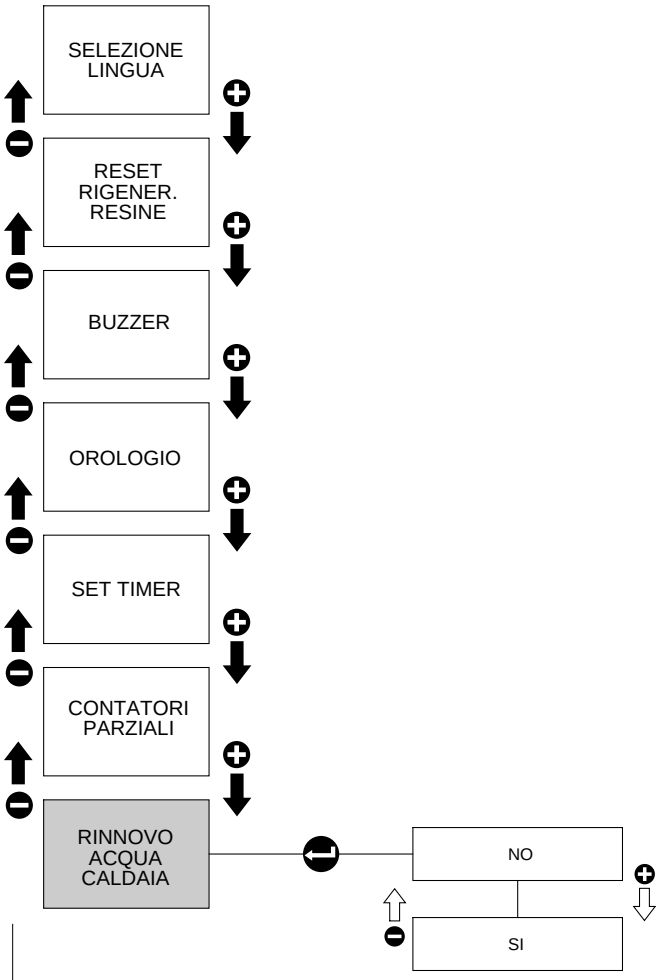
Se abilitato il conteggio delle erogazioni, vengono contati il numero dei caffè e di acqua erogati e il 5° tasto delle tastiere caffè funziona solo come Stop dose.



9.2.7. Procedura per rinnovare l'acqua all'interno della caldaia.
Dalla lancia Fig.3 - pos.8 fuoriesce acqua calda fino allo svuotamento della caldaia. Alla fine dello svuotamento viene caricata in automatico acqua fresca fino al raggiungimento del livello impostato.

Come ultima fase avviene il riscaldamento della caldaia fino alla pressione impostata.
Durante lo svuotamento della caldaia il controllo del livello e le resistenze caldaia sono OFF.
Si consiglia di inserire un tubo sulla lancia direttamente allo scarico per togliere l'acqua evitando schizzi.
In ogni momento è possibile premere ESC per interrompere il ciclo.

ATTENZIONE: *il ciclo automatico comporta la fuoriuscita di acqua. Pericolo di scottature!*



9.3. Visualizzazioni display

9.3.1. Fase di riscaldamento
Durante la fase di riscaldamento viene visualizzato il messaggio:

"**Riscaldamento in corso**"

fino al raggiungimento della pressione impostata.

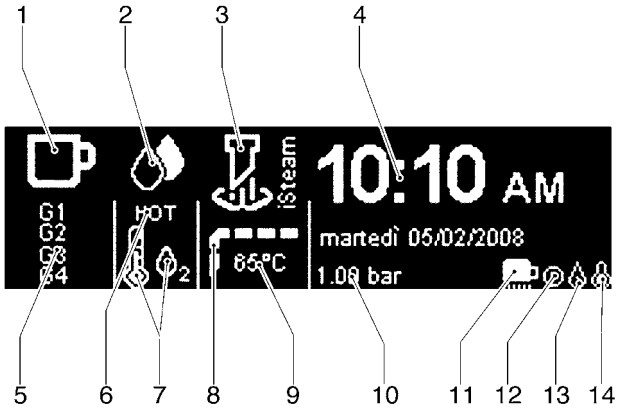
Inoltre vengono visualizzati dei messaggi relativi a:

"**effettuare rigenerazione resine**", se attiva la funzione e se si sono raggiunti i valori impostati (questo messaggio verrà ripetuto in seguito ogni ora fino a quando non viene resettato).

"**eseguire manutenzione programmata**", se attiva la funzione e se si sono raggiunti i valori impostati (questo messaggio verrà ripetuto in seguito ogni ora fino a quando non viene resettato).

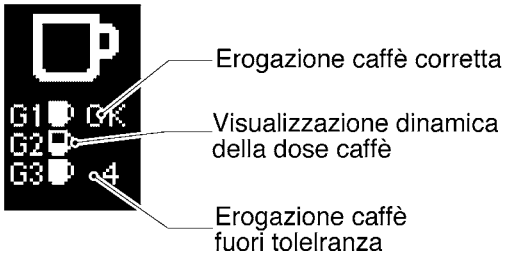
9.3.2. Macchina a regime
A temperatura/pressione raggiunta rimane visualizzata la data, l'ora corrente e la pressione (per 20 sec.), in alternanza di loghi personalizzabili.

Durante le erogazioni viene visualizzato:



1	Simbolo erogazione caffè
2	Simbolo erogazione acqua calda
3	Simbolo erogazione iSteam
4	Data e ora
5	Gruppo di erogazione cafffè selezionato
6	Erogazione acqua calda
7	Tipo di acqua calda miscelata (4-TEA)
8	Visualizzazione riscaldamento latte
9	Temperatura istantanea latte
10	Pressione caldaia
11	Simbolo scaldatazze
12	Simbolo set-time
13	Simbolo carico acqua
14	Simbolo resistenza caldaia accesa

Se attivata una delle due funzioni di controllo tempo/dosi, nello spazio per il simbolo caffè viene visualizzato:



oppure:

“tempo di erogazione”

Per il risparmio energetico dopo un’ora di funzionamento senza effettuare erogazioni, il display riduce la sua luminosità. Dopo ulteriori due ore senza nessuna erogazione effettuata il display si spegne.

9.4. Sicurezze di funzionamento

All’accensione viene verificata la presenza di acqua in caldaia.

9.4.1. Se il livello di acqua non è sufficiente viene attivato il caricamento per ripristinare lo stesso, se questo non avviene in un determinato tempo si interrompe il caricamento caldaia e viene visualizzato il messaggio d’allarme sul display

“G01 Mancanza acqua”

9.4.2. Se la verifica di presenza acqua dà esito positivo, vengono attivate le resistenze di riscaldamento caldaia.

Se dopo un determinato tempo non si raggiunge la pressione impostata viene interrotta l’alimentazione elettrica alle resistenze di riscaldamento e viene visualizzato sul display l’allarme

“G02 Mancanza pressione”

9.4.3. Se interviene la sicurezza relativa ad una erogazione lenta deve lampeggiare il led relativo alla dose erogata fino a fine erogazione.

Le sicurezze relative alla caldaia sono resettabili spegnendo e riaccendendo la macchina.

9.5. Scaldatazze

Premendo il tasto relativo appare sul display l’indicazione seguente:

A secondo dei tratti anneriti indica lo stato di potenza di alimentazione della resistenza dello scaldatazze (min – mad – max – spenta).
Il passaggio da un livello all’altro avviene premendo il tasto scaldatazze.

9.6. Elenco guasti

L’elettronica è in grado di diagnosticare i seguenti guasti tramite la visualizzazione del codice errore a display:
Questi guasti, essendo di grave entità, bloccano il funzionamento della macchina.

G00 Diagnosi CPU
G01 Mancanza acqua
G02 Mancanza pressione
G03 Sonda caldaia corto circuito
G04 Sonda caldaia interrotta
G05 Collegamento IDS
G06 Rigeneraz. resine
G07 Manutenzione
G08 Lav.caffe’ interrotto
G09 24V Gruppo 1 corto circuito
G10 24V Gruppo 2 corto circuito
G11 24V Gruppo 3 corto circuito
G12 24V Gruppo 4 corto circuito
G13 24V Gruppo Funz. corto
G14 12V Livello capac. corto
G15 12V Trasd. pressione corto
G16 12V Contatori volumetrici
G17 5V ext corto circuito
G18 12V SK power corto circuito

I guasti G06-7-8- non sono bloccanti e sono visualizzati all’interno dello storico guasti.

9.7 Elenco warning

L’elettronica è in grado di diagnosticare i seguenti guasti tramite la visualizzazione del codice errore a display (visibile in rotazione con i loghi).
Questi guasti, essendo di minore entità, permettono il funzionamento della macchina.
Si consiglia comunque di chiamare l’assistenza tecnica per risolvere quanto prima il problema.

W01 Contatore volumetrico 1 int.
W02 Contatore volumetrico 2 int.
W03 Contatore volumetrico 3 int.
W04 Contatore volumetrico 4 int.
W05 Sonda iSteam corto circuito
W06 Sonda iSteam interrotta
W07 Controllare i dati
W08 Eseguire manutenzione
W09 Eseguire rigenerazione resine
W10 Eseguire lavaggio caffe’
W11 Controllare orologio
W12 EV GR1 corto circuito
W13 EV GR1 interrotta
W14 EV GR2 corto circuito
W15 EV GR2 interrotta
W16 EV GR3 corto circuito
W17 EV GR4 corto circuito
W18 EV Carico corto circuito
W19 EV Carico interrotta
W20 EV Acqua calda corto circuito
W21 EV Acqua calda interrotta
W22 EV fredda 4-TEA corto
W23 EV fredda 4-TEA interrotta
W24 EV calda 4-TEA corto circuito

W25 EV calda 4-TEA interrotta
W26 EV vapore iSteam corto
W27 EV vapore iSteam interrotta
W30 EV aria iSteam corto circuito
W31 EV aria iSteam interrotta
W32 Controllare i messaggi
W33 Controllare USB

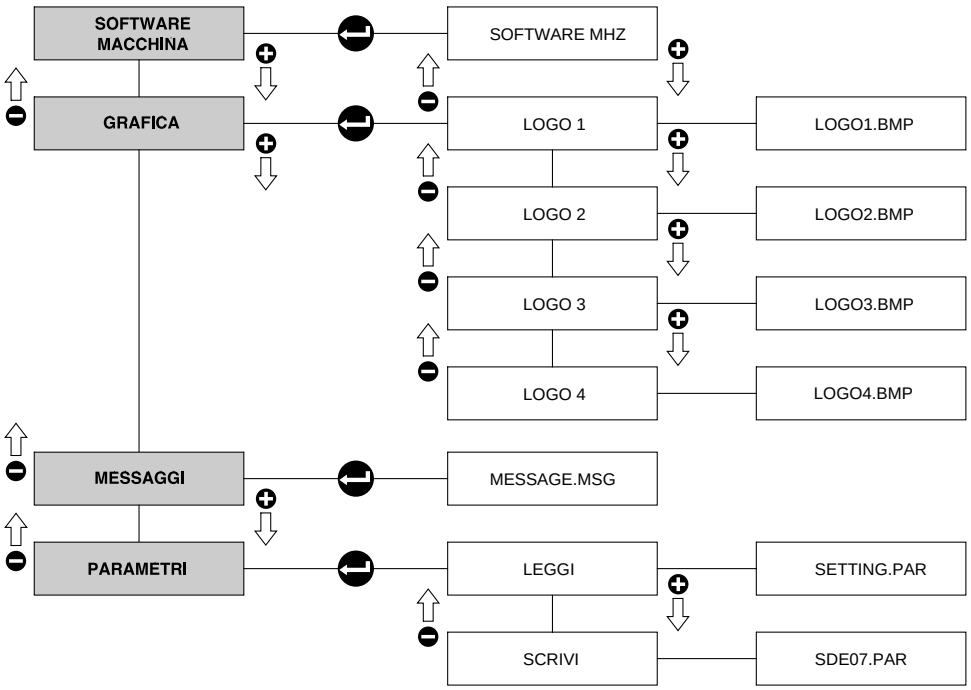
10. LOAD & SHOW

Inserendo una chiave USB nella presa 20 (fig. 3) si carica automaticamente l'interfaccia LOAD & SHOW nella quale è possibile compiere le seguenti operazioni:

1. Software macchina:	aggiornamento del software.
2. Grafica:	caricamento di loghi **personalizzati statici e dinamici.
3. Messaggi:	aggiornamento dei messaggi della macchina (possibilità di caricare una nuova lingua).
4. Parametri:	caricare i parametri di un'altra macchina o scaricare i parametri attualmente in uso sulla Classe 10.

Nota:

- I files da caricare devono essere copiati direttamente sulla chiave USB, senza inserirli all'interno di cartelle.
- Non spegnere mai la macchina durante la procedura di caricamento.



** Caratteristiche dei loghi caricabili

Logo statico

Sono visualizzabili sulla Classe 10 fino a 4 loghi statici.
I loghi per essere caricati in macchina devono avere le seguenti caratteristiche:
- Immagine bitmap (.bmp)
- Risoluzione 240x64 pixel
- Immagine a 2 colori (1 bit)

Logo dinamico

È visualizzabile sulla Classe 10 un logo in movimento.
Il logo per essere caricato in macchina deve avere le seguenti caratteristiche:
- Immagine bitmap (.bmp)
- Risoluzione max 1280x64 pixel
- Immagine a 2 colori (1 bit)

11. MANUTENZIONE

Le operazioni di manutenzione vanno effettuate a macchina spenta e fredda e con la spina di alimentazione elettrica disinserita. Alcune operazione specifiche richiedono il funzionamento della macchina.
Per la pulizia non utilizzare strumenti metallici o abrasivi tipo pagliette, spazzole metalliche, aghi, ecc..., e detergenti generici (alcool, solventi o altro).
Dove richiesto, utilizzare detergenti specifici per macchine da caffé acquistabili nei centri di assistenza tecnica specializzati.

11.1. Giornaliera (Fig.10)

Utilizzare un panno o una spugna puliti che non lasciano peli o fili (preferire tela o cotone).

- Pulire con cura la carrozzeria con l'accortezza di seguire il senso della satinatura sulle parti in acciaio inox.
- Pulire le lance vapore e acqua calda e controllare che gli ugelli spruzzatori siano liberi da incrostazioni (qualora si dovessero disincrostare fare attenzione a non deformare o danneggiare lo spruzzatore).
- Pulire le doccette e le guarnizioni sottocoppa dei gruppi erogatori utilizzando l'apposito spazzolino, fornito in dotazione.
- Togliere i portafiltri, smontare il filtro e la molletta che ferma il filtro; con lo spazzolino rimuovere le incrostazioni di caffè e sciacquarli in acqua calda onde sciogliere i depositi di grasso.

11.2. Settimanale

Operazione da effettuare con la macchina operativa in pressione.

- Montare nel portafiltro il filtro cieco in dotazione alla macchina, mettere un cucchiaio di polvere detergente per macchine da caffé quindi montare il portafiltro nel gruppo da pulire.
- Azionare il comando di erogazione caffé del gruppo per circa 30 secondi.
- Arrestare e attivare l'erogazione piú volte fino a che si vedrá scendere acqua pulita dal tubetto di scarico gruppo.
- Smontare il portafiltro, togliere il filtro cieco e inserire un filtro normale, rimontare il portafiltro sul gruppo e azionare piú volte l'erogazione per effettuare il risciacquo.
- Fare un caffé per eliminare sapori sgradevoli.

Pulizia filtri e doccette

Operazione da effettuare con la macchina spenta e fredda.

- Preparare una soluzione composta da 4 bustine di detergente in polvere Cod.**69000124** sciolte in un litro d'acqua bollente in un recipiente di acciaio inox, plastica o vetro, **CHE NON SIA DI ALLUMINIO O DI FERRO.**
- Togliere i filtri e immergerli con i portafiltri nella soluzione preparata lasciandoli per almeno minuti 10 - 20 (meglio una notte).
- Dopodiché toglierli dal recipiente e sciacquarli abbondantemente in acqua corrente.
- Togliere le griglie di appoggio tazze 1 (Fig.11), sfilare la sottostante bacinella dell'acqua di scarico e provvedere alla loro pulizia.
- Controllare e pulire anche la vaschetta di scarico 4 (Fig.12) togliendo gli eventuali residui dei fondi utilizzando un cucchiaino.

11.2.1 Lavaggio gruppi caffè

All'ora stabilita, se abilitata la modalità di lavaggio automatico, viene richiesto attraverso un messaggio su display di eseguire il lavaggio dei gruppi caffè.
Tenere premuto il tasto "**ENTER**" per avviare il lavaggio fino a quando apparirà sul display:

LAVAGGIO CAFFÉ
Eseguire lavaggio
caffè?
premere <ENTER>

Premendo il tasto *"**enter**"* entro 10 sec. si avvia il seguente ciclo (se no si esce automaticamente da questo menù):

- appare sul display

LAVAGGIO CAFFÉ
Inserire nel filtro
disco, detergente, poi
premere <ENTER>

- premendo il tasto *"**enter**"* si avvia il ciclo e appare sul display

LAVAGGIO CAFFÉ
LAVAGGIO IN CORSO

vengono effettuati n. 10 cicli di erogazione così composti:
- avvio erogazione dai gruppi 10 sec.
- pausa per 10 sec.

Al termine dei 10 cicli appare sul display

LAVAGGIO CAFFÉ
Rimuovere i
portafiltri
premere <ENTER>

Premendo il tasto *"**enter**"* sul display appare

RISCIACQUO IN CORSO

e si avviano n. 2 cicli così composti:
- avvio erogazione dai gruppi per 30 sec.
- pausa per 30 sec.

Tenendo premuto il tasto *''**esc**''* per 2 secondi durante il ciclo si interrompe la fase di lavaggio in corso e si passa alla fase successiva .
Si consiglia di completare sempre il ciclo di risciacquo per elimirare i residui di detergente

***N.B.** Nelle fasi di lavaggio e risciacquo i gruppi sono attivati alternativamente.*
In ogni caso, il lavaggio dei gruppi caffè, è attivabile ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità seguendo la procedura precedentemente indicata.

11.2.2. Pulizia iSteam

- Pulire frequentemente la lancia iSteam con un panno umido, ponendo attenzione alla pulizia della zona inferiore.
- Controllare che lo spruzzatore sia libero da incrostazioni (qualora si dovesse disincrostare fare attenzione a non deformare o danneggiare lo spruzzatore).

11.3. Manutenzioni periodiche

E' sufficiente sostituire l'acqua della caldaia saltuariamente in quanto l'economizzatore non usa l'acqua della caldaia per la produzione di acqua calda.

11.3.1. Sostituzione acqua in caldaia (Fig.12)

La sostituzione va effettuata dal servizio tecnico di assistenza.

- Spegnere la macchina ed attendere che non ci sia pressione all'interno della caldaia (manometro con indice a "0");
- Inserire un tubo in gomma nel raccordo portagomma (3) (Fig.12)
- Tenere fermo con la chiave (1) il raccordo (2) e allentare il raccordo portagomma (3).
- Lasciare defluire completamente l'acqua, quindi chiudere il raccordo (3) e togliere il tubo in gomma.
- Procedere ad effettuare un nuovo riempimento della caldaia (paragrafo 7.3.).

12. MESSA FUORI SERVIZIO

A - Temporanea

- Effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione.
- Avvolgere il cavo elettrico e fissarlo alla macchina con nastro adesivo.
- Coprire la macchina e riporla in un ambiente asciutto, al riparo da intemperie e di esclusivo accesso (evitare di lasciarla alla portata di minori o incapaci).

Per le operazioni di sconnessione dalle reti di alimentazione, affidarsi a personale qualificato.

B - Definitiva

- Oltre alle operazioni della messa fuori servizio temporanea, provvedere a tagliare il cavo di alimentazione, imballare la macchina con cartone, polistirolo o altro e consegnarla al personale preposto (smaltimento rifiuti autorizzato o ritiro usato).

13. INCONVENIENTI E RIMEDI

Operazioni di controllo eseguibili dall'utilizzatore da effettuare a spina staccata.
Per ogni altro tipo di anomalia o inconveniente non specificato, staccare la spina di corrente, astenersi da interventi diretti di riparazione o verifica e rivolgersi al servizio tecnico di assistenza qualificato.

A) Non si accende la macchina:
- *Controllare se è inserita la spina;*
- *Controllare che ci sia corrente in rete e il salvavita o l'interruttore generale sia inserito;*
- *Controllare le condizioni della spina e del cavo di alimentazione, se sono danneggiati farli sostituire da personale qualificato.*

B) Presenza di acqua sotto la macchina:
- *Controllare che lo scarico della vaschetta non sia ostruito.*

C) Erogazione lenta:
- *Controllare le condizioni di pulizia di filtri e doccette;*
- *Verificare se il caffè macinato è troppo fine.*

D) Erogazione vapore irregolare:
- *Controllare che gli ugelli della lancia che non siano ostruiti.*

13.1. Termostato di sicurezza - Riarmo manuale

Attenzione! *L'operazione descritta di seguito, è di assoluta pertinenza di un tecnico installatore ed autorizzato dalla ditta costruttrice.*

Durante l'utilizzo, a causa di un malfunzionamento, può intervenire il termostato di sicurezza che previene il sorgere di danni maggiori alla caldaia.
Per ripristinare il normale funzionamento, bisogna risolvere il malfunzionamento che ha provocato l'intervento del termostato di sicurezza e quindi ripristinare la condizione normale premendo il pulsante rosso (RESET) come indicato nella figura 13.

14. VERSIONE MACCHINA CON RISCALDAMENTO SUPPLEMENTARE A GAS (Fig.14)

ATTENZIONE: *L'installazione della macchina e tutte le eventuali operazioni di regolazione o adattamento al tipo di gas devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato.*

La macchina esce dalla ditta predisposta per essere alimentata con gas liquido (GPL), pertanto sul regolatore gas (1) è applicato il relativo iniettore indicato nella tabella sottostante:

Modello	Portata termica nominale	GPL G30 - 29 mbar (centesimi di mm)	Gas naturale G20 - 20 mbar (centesimi di mm)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

Il regolatore della presa aria primaria (2) è fissato con la tacca di riferimento indicata con "GPL" in corrispondenza della vite di fissaggio (3).
La regolazione della fiamma (minimo e massimo) è relativa a tale tipo di gas.
Dovendo alimentare la macchina con un diverso tipo di gas, occorre provvedere alla sostituzione dell'iniettore come rilevato dalla tabella e ruotare il regolatore dell'aria primaria (2) che, nel caso di gas naturale, deve essere posizionato con la tacca di riferimento indicata con "N" in corrispondenza della vite di fissaggio (3).
Per fare ciò occorre naturalmente allentare la vite di fissaggio (3) e quindi riavvitarla dopo aver effettuato la rotazione del regolatore aria primaria (2).

Il collegamento alla rete del gas, dal rubinetto di esclusione del gas, appositamente predisposto nel locale, al rubinetto valvolato installato sulla macchina, deve essere effettuato nel rispetto delle norme vigenti utilizzando tubo flessibile o tubo rigido in rame ricotto.

Nel primo caso si applica l'apposito portagomma che viene fissato a tenuta sul rubinetto valvolato mediante l'ogiva biconica e relativo dado di fissaggio in dotazione.
Nel secondo caso il tubo di rame ricotto può essere collegato, sempre con apposite ogive biconiche e relativi dadi, direttamente al rubinetto valvolato.

Una volta che è stato eseguito il collegamento della macchina alla rete del gas, e dopo aver provveduto al caricamento dell'acqua in caldaia secondo le istruzioni del libretto "USO E MANUTENZIONE", si può procedere all'accensione del bruciatore agendo come segue:

- Aprire il rubinetto di esclusione del gas.
- Premere la manopola del rubinetto valvolato, ruotarla di 90° in senso antiorario e mantenerla premuta, contemporaneamente agire premendo una o più volte sul pulsante dell'accensione piezoelettrico (identificato da una scintilla stilizzata) fino a che il bruciatore si accende.
- Attendere circa 20 secondi, quindi rilasciare la manopola del rubinetto valvolato ed il bruciatore rimarrà acceso (la fiamma è visibile dal foro appositamente realizzato sul pannello posto dietro ai gruppo erogatori).

NOTA:
In caso di mancata accensione non insistere e rilasciare la manopola del rubinetto valvolato, quindi verificare che la scintilla di accensione sul bruciatore sia regolare e lunga circa 5 mm.
Nel caso la fiamma si spenga al rilascio della manopola verificare la posizione della termocoppia ed il circuito collegato alla stessa.

La fiamma deve essere di un colore azzurro brillante, diversamente agire minimamente sul regolatore della presa d'aria primaria (2) fino a raggiungere questo risultato.
Attendere che la macchina raggiunga la pressione di taratura e che questa sia al valore voluto, diversamente agire sul regolatore pressostatico del gas che è munito di due viti per le regolazioni.
Quella più sporgente (4) serve per la regolazione della pressione di esercizio della caldaia, mentre l'altra (5) serve per la regolazione del minimo.
A macchina in pressione verificare la regolazione del minimo agendo sulla vite (4); dopo aver allentato il relativo controdado, svitarla fino a sentirla libera (condotto principale del gas chiuso) e verificare che in queste condizioni rimanga accesa una fiamma bassa, con la funzione di pilota.
Se la fiamma è troppo alta occorre agire sulla vite (5) ruotandola leggermente in senso orario, dopo aver naturalmente allentato il relativo controdado; viceversa se la fiamma tende a spegnersi occorre agire sulla vite (5) ruotandola in senso antiorario fino ad ottenere una fiamma molto bassa ma sicura.
Raggiunta la giusta regolazione della fiamma del minino mantenere ferma la vite relativa e bloccare il controdado della stessa.
Agire quindi sulla vite (4) ruotandola in senso orario fino ad avere una fiamma alta ed attendere che la caldaia raggiunga la pressione di esercizio stabilita; se la fiamma si abbassa prima di aver raggiunto la pressione richiesta avvitare ulteriormente la vite (4), se si abbassa ad una pressione più alta occorre svitarla.
Verificare una o due volte il funzionamento agendo sul rubinetto vapore per scaricare la pressione in caldaia, quindi provvedere a bloccare il controdado mantenendo ferma la vite (4).

IT ITALIANO 12-30

FR FRANCAIS 31-49

DE DEUTSCH 50-68

EN ENGLISH 69-87

ES ESPAÑOL 88-106

PT PORTUGUÊS 107-125

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES 126-131
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES 132-134
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

Ce symbole indique les opérations devant être faites exclusivement per un technicien installateur.

Ce symbole indique les opérations pouvant être faites par l'utilisateur.

FR FRANCAIS

INDEX

Données d'identification de la machine 32
1. Avertissements de caractère général 32
2. Description des machines 33
2.1. Spécifications fonctionnelles..... 33
2.2. Equipements machines..... 33
2.3. Protections mécaniques..... 34
2.4. Dispositifs de sécurité électrique 34
2.5. Bruit aérien..... 34
2.6. Vibrations 34
3. Données techniques..... 34
3.1. Dimensions et poids..... 34
4. Destination d'emploi..... 34
4.1. Contre-indications d'emploi..... 35
5. Transport 35
5.1. Emballage 35
5.2. Contrôle à la réception..... 35
6. Installation 35
6.1. Raccordements par les soins du client 35
6.1.1. Alimentation hydrique et gaz..... 35
6.1.2. Alimentation électrique..... 36
6.2. Opérations préliminaires 36
6.3. Raccodements 36
7. Fonctionnement 37
7.1. Commandes..... 37
7.2. Instruments de contrôle 38
7.3. Démarrage de la machine..... 38
8. Emploi 39
8.1. Comment préparer le caffé..... 39
8.2. Comment préparer le capuccino 39
8.3. Comment réchauffer une boisson..... 40
8.4. Comment préparer le thé, la camomille, etc 40
8.5. Machines avec système automatique iSteam 40
8.5.1.Réchauffer le lait ou une boisson (iSteam)40
8.5.2 Préparer le lait monté (iSteam) 40
9. Réglages et calibrages doses 40
9.1. Pour les modèles USB..... 40
9.1.1. Réglage dosage..... 40
9.1.2. Réglage doses d'eau chaude 40
9.2.Programmation(Mod.USB)..... 41
9.2.1. Sélection de la langue..... 41
9.2.2. Reset régénération résines..... 42
9.2.3. Buzzer..... 42
9.2.4. Montre..... 42
9.2.5. Réglage Timer..... 43
9.2.6. Compteurs partiels..... 43
9.2.7.Manière de procéder pour renouveler l'eau à l'intérieur de la chaudière. 44
9.3. Visualisation de l'affichage..... 44
9.3.1. Phase de chauffage 44
9.3.2. Machine à régime établi..... 44
9.4. Sécurités de fonctionnement 45
9.5. Chauffe-tasses..... 45
9.6. Liste des panne..... 45
9.7. Liste des warning 45
10. Load & show..... 46
11. Manutenzione 47
10.1. Quotidien..... 47
10.2. Hebdomadaire 47
10.2.1. Lavage des groupes café..... 47
10.2.2. Nettoyage iSteam 48
10.3. Entretiens périodiques 48
10.3.1. Remplacement eau dans la chaudière48
12. Mise hors de service..... 48
13. Inconvenienti possibili 48
13.1.1 Thermostat de sécurité - Réarmement manuel..... 48
14. Version machine avec chauffage d'appoint au gaz 49

DENOMINATION: **Machine à café série CLASSE 10**

MODELES: **USB - S - RE**

VERSION: **2 - 3 - 4 GROUPES**

La plaque placée sur la Declaration de Conformite CE de ce document correspond à la plaque d'identification qui se trouve sur la machine Fig. 2 (Pos.A).

Schéma d'identification données de la plaque (Fig.1):

1 Constructeur
2 Modèle et version
3 Tension électrique
4 Marquage CE (où cela est demandé)
5 Numéro matricule
6 Données chaudière
7 Absorption totale de la machine
8 Niveau de protection
9 Puissance moteur
10 Puissance élément réchauffeur
11 Fréquence électrique
12 Marques de conformité
13 Année de fabrication

Symbolique

Signal de danger qui indique d'observer scrupuleusement les instructions auxquelles il se réfère afin d'éviter endommagements à la machine et accidents.

Ce livret fait partie intégrante et essentielle du produit et devra être remis à l'utilisateur. Pour un emploi correct de l'appareil, lire attentivement ce manuel et respecter toutes les indications qui y sont contenues. Garder ce livret avec soin pour toute ultérieure consultation.

1. AVERTISSEMENTS DE CARACTERE GENERAL

- Les éléments d'emballage (sachets en plastique, polystirène expansé, clous, cartons, etc..) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ce sont des sources potentielles de danger.
- Avant de raccorder la machine , s'assurer que les données de la plaque correspondent à celles du réseau de distribution électrique.
- L'emploi d'adaptateurs, de prises multiples et/ou de rallonges est interdit.
- En cas de doute, faire contrôler au personnel qualifié l'installation d'alimentation électrique qui doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur, parmi celles-ci en particulier:
  - mise à la terre efficace;
  - section des conducteurs suffisante pour la puissance d'absorption;
  - dispositif coupe-circuit automatique efficace.
- Placer la machine sur une surface hydrofuge (laminé, acier, céramique, etc.....) loin de sources de chaleur (fours, brûleurs, cheminées, etc...) et dans des lieux où la température ne descende pas en dessous de +5°C. LA MACHINE CRAINT LE GEL.
- Ne pas exposer la machine aux intempéries et ne pas la placer dans des lieux très humides comme les salles de bain, etc.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou de dissipation, en particulier ne pas couvrir avec des chiffons ou autres le plan chauffe-tasses.
- La machine emballée doit être emmagasinée à l'abrit des intempéries, dans un lieu sec et sans humidité. La température doit être d'au moins +5°C.
- Les colis peuvent être superposés pour un maximum de trois pièces du même type.
- Eviter de superposer à l'emballage d'autres types de colis lourds .
- En cas d'urgences, comme un début d'incendie, un niveau de bruit anormal, du surchauffage, etc... intervenir immédiatement en débranchant l'alimenta-tion électrique de réseau, fermer les robinets de gaz et de l'eau.
- N'utiliser que des accessoires et des rechanges autorisés par le fabricant. Cela garantit un fonctionnement sûr sans inconvénients.
- L'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience ni connaissance de l'appareil, à moins qu'ils ne soient surveillés ou qui n'aient été formés de façon opportune.
- Contrôler que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.

Une mauvaise installation peut causer des dommages aux personnes et aux choses pour lesquels le constructeur ne peut être considéré comme responsable.

2. DESCRIPTION DES MACHINES

Les machines de la série CLASSE 10 sont conçues pour la préparation du café espresso et des boissons chaudes.
Le principe de fonctionnement est constitué par une pompe volumétrique interne à la machine qui alimente une chaudière dans laquelle s'effectue le réchauffage de l'eau. En actionnant les commandes correspondantes, l'eau est envoyée aux becs de débit externes sous la forme d'eau chaude ou de vapeur suivant le besoin.

L'eau chaude pour les boissons est prélevée directement de la chaudière et mélangée directement avec l'eau froide du réseau hydrique.

La construction est composée par une structure portante en acier, à laquelle sont fixés les composants mécaniques et électriques.
Le tout est protegé par des panneaux à couverture totale réalisé en aluminium.

Les opérations de production sont effectuées sur la partie frontale de la machine où sont placées les commandes, les appareillages de contrôle et les becs de débit.
Au-dessus de la machine se trouve une surface employée comme chauffe-tasses.

2.1. Spécifications fonctionnelles-composition machines (Fig. 3 - 4)

	A	B	C	D	E	F
USB	-	ok	2 - 3 - 4	2	2	ok
S	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok
RE	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok

Légende symbolique:

A Fonctionnement semi-automatique; démarrage et arrêt débit manuel.
B Fonctionnement automatique;contrôle électronique débit doses de café et eau chaude.
C Nr. groupes de débit café.
D Nr. lances de débit vapeur.
E Nr. lances de débit eau chaude.
F Fonctionnement avec économiseur.

Sur demande fourni de réchauffage à gaz.

1 Robinet de débit vapeur (C-LEVER)
2 Lance vapeur
3 Clavier électronique fonctions/services
4 Lance eau chaude thermorégulatuer
5 Groupe débit café
6 Clavier débit café (mod.S - USB)
7 Robinet de alimentation d'eau manuel
8 Niveau optique
9 Manomètre
10 Interrupteur général et voyant interrupteur allumé
11 Allume-gaz (pour modèles qui le prévoient)
12 Robinet gaz à soupape (pour modèles qui le prévoient)
13 Interrupteur et voyant insertion résistance chaudière
14 Portillon inférieure pour accès aux commandes
15 Ecran d'affichage (mod.USB)
16 Clavier électronique de programmation(mod. USB)
17 Lance eau chaude
18 Levier de commande groupe (mod. RE)
19 Levier d'ouverture du portillon
20 Connexion USB
21 Lance à vapeur iSteam

2.2. Equipements machines

	2 GROUPES	3 GROUPES	4 GROUPES
Porte-filtre 1 dose	1	1	1
Porte-filtre 2 doses	2	3	4
Filtres	3	4	5
Tuyau d'aliment. 1 m.	1	1	1
Tuyau d'aliment. 1,5 m.	1	1	1
Tuyau d'evacuat. 1,5 m.	1	1	1
Raccords	1	1	1
Joints pleins pour lavage	2	3	4
Doseur et presseur	1	1	1
Livret d'instructions	1	1	1
Brosse	1	1	1

Modèles équipés d'accessoires de raccordement gaz (quand il est appliqué).

2.3. Protections mécaniques

Les protections dont les machines sont équipées sont:

- panneaux de protection aux parties soumises à la chaleur et au générateur de vapeur et d'eau chaude;
- plan chauffe-tasses avec cuve de récolte des liquides qui peuvent être deversés accidentellements;
- surface de travail avec grille et cuvette de récolte liquides placée en dessous;
- soupape à expansion sur l'installation hydraulique et soupape sur la chaudière contre les sur-pressions;
- soupape de non retour sur l'installation hydrique afin d'éviter les reflux dans le réseau d'alimentation.

2.4. Dispositifs de sécurités électriques

Les dispositifs de sécurité prévus sont:

- commandes du clavier USB à basse tension 12Volts;
- protection thermique de contrôle sur le moteur de la pompe;
- thermocouple de contrôle manque de gaz et thermostat de contrôle thermocouple qui ferme automatiquement le robinet du gaz;
- dispositif thermique de sauvegarde des résistances
- sécurités électroniques.

2.5. Bruit aérien

Sur les lieux de travail, le niveau de pression sonore de 70 dB (A) n'est normalement pas dépassé.

2.6. Vibrations

Les machines sont équipées de pieds en caoutchouc antivibrant. Dans des conditions de travail normales, il ne créent pas de vibrations nocives pour l'opérateur et pour le milieu ambiant.

3. DONNEES TECHNIQUES

3.1. Dimensions et poids (Fig.5)

	2 GROUPES	3 GROUPES	4 GROUPES
A mm	780	1020	1260
B mm	700	940	1180
C mm	540	540	540
D mm	470	470	470
H mm	530	530	530
Capacité chaudière lt	11	16	22
Poids machine kg	76	94	112
Entrée eau	3/8"	3/8"	3/8"
Evacuation Ømm	14	14	14
Emballage			
Volume m^3	0,44	0,55	0,67
Dimensions L x P x H mm	910x670x720	1150x670x720	1390x670x720
Poids brut kg	91	111	134

Pour les données techniques de raccordement électrique voir la plaque d'identification de la machine Fig.1.

Les machines avec réchauffage à gaz sont équipées d'un kit de raccords standard avec lesquels il est possible d'effectuer les types de raccordements suivants :

- avec tuyau rigide direct;
- avec tuyau en cuivre et double cône;
- avec porte-caoutchouc.

Le raccordement à gaz doit être effectué en respectan scrupuleusement les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.

4. DESTINATION D'EMPLOI

Les machines ont été conçues, construites et protégées pour être utilisées comme machines pour le café espresso et la préparation de boissons chaudes (thé, cappuccino, etc). Tout autre emploi doit être considéré comme impropre et donc dangereux.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses causés par un emploi impropre, erronné ou déraisonnable.

L'opérateur doit toujours se conformer aux indications d'emploi et d'entretien contenues dans ce livret.
En cas de doute ou d'anomalie de fonctionnement, arrêter la machine, n'effectuer aucune réparation ou intervention directe et s'adresser au service d'assistance.

L'opérateur ne doit pas:

- toucher avec les mains les parties chaudes et de débit;
- appuyer des récipients pleins de liquides sur la machine;
- mettre les mains sous les becs de débit pendant l'emploi;
- donner lieu à des interventions d'entretien ou de transport lorsque l'appareil est branché et la machine est chaude;
- laver la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression;
- plonger complètement ou partiellement la machine dans l'eau;
- utiliser la machine si le câble d'alimentation apparaît être endommagé;
- toucher la machine avec les mains et les pieds mouillés ou humides;
- utiliser la machine en présence de mineurs;
- permettre que la machine soit utilisée par des mineurs ou des personnes non autorisées;
- boucher les grilles d'aspiration ou de dissipation de la chaleur avec des chiffons ou autres;
- utiliser la machine si elle est mouillée ou très humide en-dehors des zones de distribution

4.1. Contre-indications d'emploi

Les machines ne sont destinées qu'à l'emploi exclusivement aliimentaire, il est donc interdit d'employer des liquides ou d'autres matériaux comme par exemple réchauffer des liquides ou introduire du café moulu dans le porte-filtre qui puissent entraîner des dangers et polluer les becs de débit.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses causés par un usage impropre, erroné ou déraisonnable des machines et par leur usage de la part d'opérateurs non professionnels.

5. TRANSPORT

5.1. Emballage

La machine est livrée dans un seul colis avec un emballage en carton solide et des pièces de protection internes.
Sur l'emballage sont indiquées les symboliques conventionnelles à respecter pendant le mouvement et le stockage du colis.

Effectuer le transport en gardant toujours le colis en position verticale, ne pas renverser ou coucher sur le côté, manipuler délicatement et évitant les chocs et l'exposition aux intempéries.

5.2. Contrôle à la réception

Contrôler que la machine reçue soit celle qui est indiquée sur les documents d'accompagnement y compris ses accessoires.
Contrôler qu'elle n'ait pas subit de dommages pendant le transport et, dans ce cas, avertir rapidement l'expéditionnaire et notre bureau clients.

Les éléments d'emballage (sachets en pla-stique, polystirène expansé, clous cartons,etc) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ce sont des sources potentielles de danger.
Ne pas disperser les éléments d'emballage dans l'environnement mais les éliminer en les confiant aux organismes préposés.

6. INSTALLATION

La machine doit être installée uniquement dans des lieux où l'utilisation et l'entretien sont effectués par du personnel qualifié.

Les machines sont équipées de pieds réglables dans le sens de l'hauteur.

Le plan d' appui doit être bien nivelé, sec,lisse, stable et se trouver à une hauteur telle que le plan chauffetasses est à plus de 150 cm du sol. N'utiliser pas de jets d'eau ni installer où des jets d'eau sont utilisés.

Pour autoriser une fonction normale, l'appareil doit être installé dans un local dans lesquels la température ambiante comprise entre +5°C. ÷ +32°C et l'humidité non supérieure à 70%.

Pour le bon fonctionnement de la machine, aucun ancrage à la surface d'appui et aucun dispositif technique pour limiter les vibrations ne sont nécessaires.

Il est conseillé de laisser des espaces libres autour de la machine afin d'en faciliter l'emploi et les opérations d'entretien.

Au cas où la machine serait mouillée ou très humide, il ne faudra pas procéder à l'installation tant que l'on ne sera certain qu'elle soit parfaitement sèche. Il est toutefois nécessaire de faire effectuer un contrôle préalable par le service d'assistance pour vérifier si les composants électriques n'ont pas subi de dommages.

Prévoir près de la machine la zone à destiner à la machine pour la mouture et le dosage du café (voir la documentation correspondante).
Normalement les machines sont équipées d'un adoucisseur de type DP2 ou DP4 qui doit être raccordé par l'installateur suivant les normes en vigueur. En cas de montage d'un adoucisseur différent, se référer à la documentation du produit choisi. Faire préparer par l'installateur un tiroir de récupération des fonds.

6.1. RACCORDEMENTS AUX SOINS DU CLIENT

Les opérations de branchement doivent être faites par un personnel dûment qualifié, dans l'observation et le respect des règles fédérales, nationales ou locales.

6.1.1. Alimentation hrydrique et gaz (Fig.6)

Les raccordements doivent être placés près de la machine.

- Tuyau d'évacuation de l'eau 1, de 30 mm de diamètre interne minimum, muni de syphon inspectable.
- Tuyau d'alimentation de l'eau de réseau 2, avec robinet d'exclusion de 3/8"G. et soupape de non retour.
- Tuyau d'alimentation gaz 3 avec robinet d'exclusion.

Vérifier que la pression maximum d'alimentation ne dépasse pas 6,5 bar dans le cas contraire insérer un réducteur de pression.

Les machines équipées de réchauffage à gaz doivent être installées en conformité aux normes locales.

6.1.2. Alimentation électrique

La machine est prête à être branchée selon les spécifications électriques demandées.

Avant de brancher la machine, s'assurer que les données de la plaquette correspondent bien à celles du réseau de distribution électrique.

Le câble d'alimentation électrique doit être directement branché à la connexion précédemment prédisposée, selon les normes en vigueur. S'assurer que la prise de terre est efficace et qu'elle répond bien aux paramètres des normes en vigueur.

L'installation de mise à la terre et de protection contre les décharges atmosphériques doit obligatoirement être réalisée selon la norme.

Pour le réseau d'alimentation, utiliser un câble à norme, équipé d'un conducteur de protection (fil de terre).

Pour une alimentation triphasée, utiliser un câble à 5 conducteurs (trois phases + neutre + terre).

Pour une alimentation monophasée, utilisez un câble à trois conducteurs (phase + neutre + terre).

Dans les deux cas, prédisposer, en amont du câble d'alimentation, un interrupteur différentiel automatique, 4 (Fig. 6), équipé de déclencheurs magnétiques, selon les données reportées sur la plaquette d'identification de la machine (Fig. 1). Les contacts doivent avoir une ouverture égale ou supérieure à 3 mm. et avec protection des courants dispersés de 30 mA.

I est rappelé que toute machine doit être équipée de ses propres sécurités.

ATTENTION
Si le câble d'alimentation est détérioré, il doit être remplacé par le constructeur ou par son service d'assistance technique ou, pour le moins, par un personnel ayant des qualifications équivalentes, de manière à éviter tout risque possible.

6.2. OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES (Fig.7)

CONNEXION EQUIPOTENTIELLE

Ce raccordement, prévu par certaines normes, permet d'éviter les différences de niveau de potentiel électrique entre les masses des appareiles installés dans une même piéce. Cet appareil poss de sous sa base d'une borne servant pour la connexion d'un conducteur externe equipotentiel. Une dois terminée l'installation, il est **NECESSAIRE** d'effectue ce type de connexion avec un conducteur ayant une section nominale conforme aux normes en vigueur.

6.3. RACCORDEMENTS

- Placer le corps de la machine sur la surface horizontale choisie.

Avant d'effectuer les connexions, laver soigneusement les tuyaux hydriques du réseau:

- ouvrir complètement le robinet de l'eau du réseau et laisser couler pendant quelques minutes;
- effectuer le raccordement hydrique d'évacuation et d'alimentation d'eau;
- raccorder la machine à la prise de courant;
- raccorder le tuyau du gaz.

Effectuer un lavage soigneux de toute la tuyauterie hydrique de la machine:

- ouvrir complètement le robinet de l'alimentation hydrique de réseau.
- Enfoncez l'interrupteur général 1 (Fig.8) et attendez que la chaudière se remplisse jusqu'au niveau indiqué.
- Enfoncez l'interrupteur résistance chaudière 2 (Fig.8) pour commencer à chauffer l'eau dans la chaudière.
- Enfoncez chaque groupe de manière à faire sortir l'eau pendant une minute; recommencez l'opération 2 fois.
- Envoyez la vapeur depuis les lances vapeur pendant une minute.
- Envoyez l'eau chaude pendant une minute; recommencez l'opération deux fois.
- Eteignez les interrupteurs 1 et 2.
- Videz l'eau dans la chaudière. Voir point 10.3

ATTENTION!
Lorsque la machine n'effectue pas de refoulement pendant plus de 24 heures, avant de commencer à travailler, effectuez un lavage des composants intérieurs en répétant les opérations susmentionnées.

7. FONCTIONNEMENT

7.1. Commandes (Fig.8)

1 Interrupteur général.
Sélecteur à deux positions avec led lumineux.
Activer l'interrupteur (le led s'allume) le courant entre dans la machine(sauf chauffage de la chaudière) et active la pompe pour le remplissage de la chaudière avec l'eau.

2 Interrupteur résistance chaudière
Sélecteur à deux positions avec led lumineux.
Activer l'interrupteur (le led s'allume) envoie de courant à la résistance pour l'eau dans la chaudière.

3 Interrupteur de débit café (mod. S)
Sélecteur à deux positions:
A interrupteur activé, le débit de café commence; A interrupteur déclenché, le débit de café s'arrête.

4 Levier de commande groupe (mod. RE)
En abaissant le levier, vous enclenchez la distribution de café.
En levant le levier, vous arrêtez la distribution.

5 Clavier électronique de débit café (Mod.USB)
Cinq touches avec led correspondant:

A Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led s'allume, laisser la touche; le débit d'un petit café commence.Le led s'éteint lorsque le débit est terminé.

B Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led s'allume, laisser la touche; le débit de deux petits cafés du même groupe commence.
Le led s'éteint lorsque le débit est terminé.

C Appuyer pendant une seconde sur la touche,le led s'allume, laisser la touche; le débit d'un grand café commence. Le led s'éteint lorsque le débit est terminé.

D Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led s'allume, laisser la touche; le débit de deux grands cafés du même groupe commence.
Le led s'éteint lorsque le débit est terminé.

E Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led s'allume, laisser la touche; le débit continu de café commence. Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led éteint, laisser la touche; le débit continu de café s'arrête.

Pour interrompre une distribution en cours commandée avec les touches **A-B-C-D,** appuyer la même touche activée ou la touche **E**.
A chaque fois qu'un café est servi, le led de la touche correspondante reste allumé.
Pressé pendant 8 s environ, donne accès à la programmation des doses.
En phase de programmation des doses, le led de la 5ème touche clignote rapidement.
Si la dose est versée de manière irrégulière ou si le compteur volumétrique est en panne, le led correspondant à la touche appuyée clignote en versant la dose en modalité temporelle.

6 Clavier eau chaude et chauffe-tasses (mod. S-RE)

6.1 Interrupteur chauffe-tasses à deux positions:

A interrupteur activé, le voyant d'avertissement s'allume et la résistance chauffe-tasses s'active ;
A interrupteur déclenché, éteindre le voyant, la résistance est alors exclue.

6.2 Interrupteur eau chaude (thermorégulée) à deux positions:

A interrupteur activé, le voyant d'avertissement s'allume et le débit d'eau chaude thermorégulée s'active.
A interrupteur déclenché, le voyant s'éteint et le débit s'interrompt.

6.3 Interrupteur eau chaude (prélèvement direct en chaudière) à deux positions:
A interrupteur activé, le voyant d'avertissement s'allume et le débit d'eau chaude s'active (celle-ci étant prélevée directement dans la chaudière).
A interrupteur déclenché, le voyant s'éteint et le débit s'interrompt.

7 Clavier de commande (mod. USB)
Clavier composé de 5 touches et de 5 leds d'avertissement ayant les fonctions suivantes:
1 touche chauffe-tasses (7.1)
1 touches de débit d'eau chaude (7.2)
3 touches de distribution d'eau chaude mélangée avec contrôle de température (7.3 - 7.4 - 7.5)

7.1 Chauffe-tasses

La fonction prévoit 4 niveaux de configuration de la puissance de réchauffement de la résistance :

éteint, minimum, moyen, maximum (voir paragraphe 9.5).

7.2 Eau chaude

Appuyer pendant 1 seconde sur cette touche, le débit de l'eau est activé (l'eau est prélevée directement dans la chaudière) pendant la durée programmée ou jusqu'à ce qu'on appuie à nouveau sur cette touche.

Maintenir ce bouton pressé pendant 2 s, le débit devient continu et ne s'arrête qu'à une nouvelle pression du bouton.

Dans tous les cas, le débit s'interrompt automatiquement au bout de 30 s.

7.3 – 7.4 – 7.5 Eau chaude mélangée avec contrôle de température (4- TEA)

À la pression d'une des deux touches, le débit d'eau thermorégulée s'active pendant le temps programmé ou jusqu'à une nouvelle pression de la touche. La pompe s'active pendant cette distribution. Par défaut, les trois touches sont programmées pour avoir des températures de l'eau différentes entre 85°C (7.3) et 60°C environ (7.5). Les températures et les temps de débit sont programmables. Il est également possible de programmer l'appareil pour qu'il débite de l'eau froide provenant directement du réseau.

Maintenir ce bouton pressé pendant 2 s, le débit devient continu et ne s'arrête qu'à une nouvelle pression du bouton. Dans tous les cas, le débit s'interrompt automatiquement au bout de 30 s.

7.6 Lait avec mousse

En appuyant sur la touche, les électrovalves de distribution de la vapeur et d'émulsion s'excitent jusqu'à ce que la température soit atteinte ainsi que le niveau de crème programmé ou jusqu'à ce que ce dernier soit à nouveau appuyé.

7.7 Lait chaud

En appuyant sur la touche les électrovalves de distribution de la vapeur sont excitées jusqu'à ce que la température programmée soit atteinte ou jusqu'à une nouvelle pression sur la touche

Sécurités
Le débit ne peut pas être effectué si la machine n'a pas atteint au moins une fois la pression ou la température d'exercice, et à chaque fois que la pression dans la chaudière atteint une valeur trop basse.

8 Volant à main débit vapeur "C-LEVER": tourner la poignée vers le haut : le robinet s'ouvre et la poignée reste en position ouverte, permettant le débit de vapeur continu. Pour fermer, reporter la poignée en position horizontale. Tourner la poignée vers le bas, la vapeur est débitée instantanément. Relâcher, la poignée retourne en position horizontale et le débit de vapeur s'arrête automatiquement.

9 Bouton de distribution eau manuel supplémentaire, placé sous le bac de récupération
*Garder le bouton pressé pour remplir la chaudière***.**

10 Robinet alimentation gaz à soupape (modèles avec réchauffage à gaz).
Ouvert: position verticale
Fermé: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre de 90°.

11 Robinet piézo-électrique (modèles avec réchauffage à gaz).

Bouton à déclic: presser à fond pour créer l'étincelle qui allume le gaz au brûleur.

7.2. Instruments de contrôle (Fig.8)

12 Manomètre à aiguille mobile sur cadran fixe avec double échelle graduée.
Contrôle visuel de la pression dans la chaudière (manomètre à droite) et de la pompe (manomètre à gauche).

13 Lecteur de niveau avec référence de minimum et maximum.
Contrôle visuel du niveau d'eau dans la chaudière.

14 Fenêtre de contrôle (modèles avec réchauffage à gaz).
Contrôle visuel d'allumage et de fonctionnement de la flamme du brûleur à gaz.

7.3. Démarrage machine

- Ouvrir le robinet du réseau hydrique 2 (Fig.6).
- Actionner l'interrupteur général 1; activer la pompe de remplissage de la chaudière.
- Une fois que le niveau est atteint, la pompe s'arrête. Actionner l'interrupteur 2 pour donner lieu au chauffage de la machine dans la chaudière, ensuite actionner chaque groupe jusqu'à ce que l'eau en sorte.
- Attendre que la pression d'exercice soit atteinte et que la machine arrive au bon équilibre thermique.

Modèle avec gaz (Fig.8)

- Ouvrir le robinet du réseau hydrique 2 (Fig.6).
- Ouvrir le robinet di gaz 3 (Fig.6).
- Actionner l'interrupteur général 1; la pompe s'active et remplit la chaudière.
- Une fois que le niveau est atteint la pompe s'arrête, actionner, douc, l'interrupteur 2.
- Actionner, donc, tourner le robinet du gaz 10 en position verticale (ouvert) et garder pressé le bouton incorporé, en même temps appuyer plusieurs fois à fond sur le bouton piézo-électrique 11, jusqu'à ce que l'étincelle allume le gaz en produisant la flamme (suivre l'opération en regardant par la fenêtre 14). Garder le bouton du robinet 10 pressé pendant environ 30 secondes afin de permettre au système de sécurité de garder la flamme allumée.

  Si la flamme s'éteint, répéter l'opération.

  Au cas où la flamme ne s'allumerait pas, éviter d'insister et fermer le robinet du gaz en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre de 90°.

- Attendre que la pression d'exercice soit atteinte et que la machine arrive à un bon équilibre thermique.

8. EMPLOI

Les machines sont équipées d'un plan supérieur sur lequel sont emmagasinées et pré-réchauffées les tasses en attente d'être utilisées.
Cela est très important pour obtenir d'excellents cafés étant donné que la tasse pré-réchauffée évite le refroidissement rapide du café.

8.1. Comment préparer le café

- Décrocher le porte-filtre du groupe de débit, le taper, renversé, sur le tiroir de récolte des fonds sur la partie périphérique du filtre, pour faire sortir les fonds (attention à ne pas endommager le filtre).
- Utiliser le filtre pour 1 ou 2 cafés suivant la nécessité.
- Remplir le filtre avec la dose de café moulu, niveler et appuyer légèrement sur le café à l'aide du presseur.
- Enlever du bord du filtre le café moulu qui pourrait y être resté après le pressage.

Laisser du café moulu sur le bord du filtre empêche l'adhérence parfaite de la garniture au filtre ce qui entraîne une perte d'eau et de fonds de café.

- Accrocher le porte-filtre au groupe de façon à assurer une bonne étanchéité.
- Placer les tasses sous les becs de débit, et actionner le groupe avec la commande 3 - 4 ou le clavier 5 suivant le modèle (Fig.8).
- Une fois que le débit de café est terminé, laisser le porte-filtre enclenché dans le groupe jusqu'au prochain débit.

Pendant les débits, faire attention aux parties de la chaudière, particulièrement aux groupes de débit de café, aux lances de la vapeur et de l'eau chaude. Ne mettre en aucun cas les mains sous les groupes et les lances lorsqu'ils sont en fonction.

Pour obtenir un bon café, il est important que le réglage de la mouture corresponde à un débit de café compris entre 25 et 30 secondes. Si la mouture est trop grosse, on obtiendra des cafés clairs et légers avec très peu de crème, alors que si la mouture est trop fine, on obtiendra des cafés noirs et sans crème. Il est en outre important que la mouture soit fraîche et uniforme (ce qui peut être obtenu avec une machine pour la mouture et le dosage du café ayant les couteaux en bon état) et que la quantité soit bien dosée (environ 6 grammes de café).
On conseille de moudre la quantité de café nécessaire aux besoins immédiats parce que le café moulu perd rapidement ses qualités arômatiques et les substances grasses qui y sont contenues rancissent.

8.2. Comment préparer le capuccino (Fig.9)

- Préparer une tasse de capuccino avec le café espresso;
- Utiliser un récipient haut et étroit rempli de lait jusqu'à environ sa moitié.
- Mettre le récipient sous la lance de façon à ce que l'atomiseur touche le fond.
- Ouvrir le robinet vapeur et baisser le récipient jusqu'à ce que l'atomiseur effleure la surface du lait.
- Il faut alors lever et baisser continuellement le récipient de façon à ce que l'atomiseur plonge et ressorte du lait en produisant sa montée (crème mousseuse).
- Fermer le robinet vapeur et verser le lait dans la tasse.

Dès que l'opération est effectuée, nettoyer avec une éponge ou un chiffon propre la lance afin d'éviter le séchage du lait sur celle-ci. Faire attention parce que la lance est chaude et peut brûler la main.

8.3. Comment réchauffer une boisson

- Plonger la lance vapeur dans le liquide à réchauffer.
- Ouvrir progressivement le robinet vapeur 8 Fig.8; la vapeur en bouillonnant dans le liquide lui cède de la chaleur en l'amenant jusqu'à la température désirée.
- Fermer le robinet vapeur lorsque l'on pense d'avoir la température désirée.

Dès que l'opération est effectuée, nettoyer la lance avec une éponge ou un chiffon propres. Faire attention parce que la lance est chaude et peut brûler la main.

8.4. Comment préparer le thé, la camomille, etc..

- Placer le récipient sous la lance de débit de l'eau chaude, ensuite activer la commande de débit suivant le modèle Fig.8. Une fois obtenue la quantité désirée, éteindre l'interrupteur.
- Ajouter le produit désiré.

Modèles **USB**
Pour ces modèles, l'eau chaude est débitée par doses déterminées (voir le réglage doses d'eau chaude paragraphe 9). Pour effectuer des débits d'eau chaude en quantités différentes, agir de la façon suivante:

- Garder la commande de débit 7.2 o 7.3 o 7.4 o 7.5 (Fig.8) pressée pendant au moins quatre secondes, puis laisser la touche ; la machine distribue l'eau en continu.
- Une fois que la dose demandée est atteinte, appuyer à nouveau sur la bouton pour interrompre le débit.

En phase de débit de l'eau chaude dosée électroniquement, on peut interrompre le débit en cours, en appuyant sur le bouton 7.3.
Si l'eau est adoucie, la boisson prend en général une couleur plus foncée; si l'on veut obtenir une boisson plus claire, réchauffer l'eau comme décrit au point 8.3 en utilisant de l'eau fraîche prélevée du robinet qui distribue l'eau non adoucie.

8.5. Machines avec système automatique **iSteam** (fig.8) (uniquement Mod.USB)

8.5.1 Réchauffer le lait ou une boisson (iSteam)

- Immerger la lance dans la boisson
- Appuyer sur la touche 7.7 du clavier des fonctions (Fig.8)
- Sur le display sera visualisée la température de la boisson
- Appuyer à nouveau sur la touche 7.7 si on veut arrêter le chauffage à la température voulue.
- Attendre l'arrêt automatique du débit à la température programmée ou appuyer à nouveau sur la touche 7.7 pour arrêter manuellement le réchauffement de la boisson.

Si vous souhaitez réchauffer la boisson au-delà de la température programmée, maintenez la touche 7.7 pressée.

La lance continuera à débiter de la vapeur jusqu'à une température maxi de 90°C environ ou jusqu'au moment où vous relâcherez la touche.

8.5.2. Préparer le lait monté (iSteam)

- Immerger la lance dans un récipient contenant au moins 250 cc de lait (la sonde doit être immergée sur une longueur d'au moins 3 cm).

  Pour obtenir d'excellents résultats utiliser du lait à température de conservation (≤ 5°C) - (≤ 41°F)
- Appuyer sur la touche 7.6 du clavier des fonctions (Fig.8)
- Sur le display sera visualisée la température du lait
- Appuyer à nouveau sur la touche 7.6 si on veut arrêter à la température et au niveau d'émulsion voulu.
- Attendre l'arrêt automatique du débit à la température et au niveau de crème programmés ou appuyer à nouveau sur la touche 7.6 pour arrêter manuellement l'émulsion de la boisson.

9. REGLAGES ET CALIBRAGES DOSES

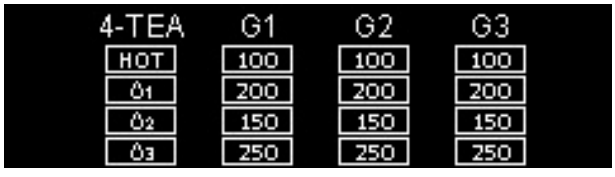
9.1. Modèles USB

Sur les modèles à contrôle électronique, il est possible d'intervenir et de régler les doses de débit de café et d'eau chaude. (si la fonction est activée)

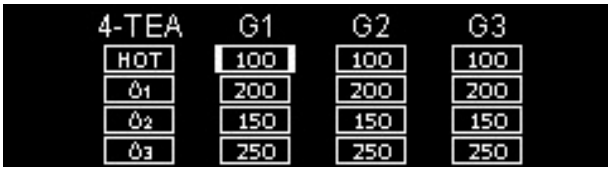
9.1.1. Réglages dosage

Les réglages des doses de café et d'eau chaude sont effectués en agissant sur les claviers des groupes ou sur les commandes de l'eau chaude.

1 Actionner la touche **E** de n'importe quel clavier et la garder pressée 8-10 secondes, jusqu'à ce que le débit d'eau du groupe ne cesse et le led correspondant à la touche continue du premier clavier de gauche ne commence à clignotter.
Vous verrez s'afficher l'écran suivant représentant le clavier services et le clavier café.



2 Pour le réglage exact de la quantité de café en tasse, il faut agir comme si l'on préparait 1 ou 2 cafés.
3 Placer le porte-filtre (avec le café moulu) sous le groupe gauche et la tasse sous le bec.
4 Actionner la touche choisie (exemple: touche **A** petite tasse)
5 Une fois que la quantité désirée de café en tasse est obtenue, appuyer sur la touche de stop **A**. Le débit s'arrêtera et le micro-processeur gardera en mémoire la dose.
L'affichage montre les impulsions correspondant à la dose effectuée ; un cadre indique que la mémorisation a été effectuée.



6 Actionner de nouveau la touche-continue **E**, le led s'éteindra alors et la machine gardera en mémoire le nouveau dosage.
7 Contrôler la programmation exacte en préparant le café et vérifiant la quantité en tasse.

Si l'on doit varier plusieurs doses (**A-B-C-D**), une fois arrivés au point 5, reprendre les opérations 3-4-5 pour chaque dose en se souvenant que le porte-filtre doit être utilisé avec son filtre correspondant et avec une dose de café fraîchement moulu.

Effectuer ensuite l'opération 6 et répéter l'opération 7 de vérification pour toutes les doses variées.

Si l'on doit laisser tous les groupes de la machine réglés avec les mêmes doses , les opérations de programmation du café sont terminées. Si, au contraire, on veut varier le dosage d'un autre groupe (1-2-3-4- doses) il faut agir exactement comme indiqué aux point 1-7 susmentionnés en n'agissant que sur le clavier du groupe choisi.

9.1.2. Réglage doses d'eau chaude

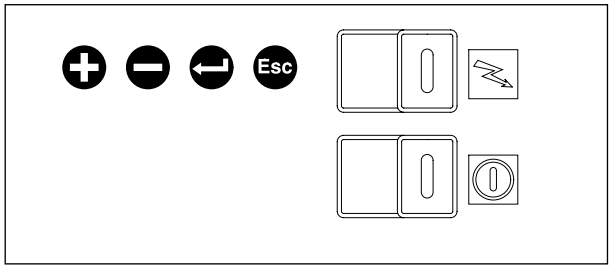
Agir de la façon suivante:

1 Actionner la touche continue **E** de n'importe quel clavier et la garder pressée pendant 8-10 secondes jusqu'à ce que le débit d'eau chaude du groupe ne cesse et le led correspondant à la touche **E** du premier clavier de gauche ne commence à clignotter. La machine est prête à accepter les variations de dosage.
2 Placer la tasse ou le récipient servant à recevoir l'eau sous le bec de débit de l'eau 17 (Fig.3).
3 Actionner la touche de commande débit 7.2.
4 Une fois que la quantité nécessaire est obtenue, presser de nouveau sur la touche 7.2. Le débit s'arrête et le micro-processeur garde en mémoire la dose.

- Pour le réglage de la dose d'eau pour la buse de distribution 4 (Fig. 3), accomplir les mêmes opérations en utilisant la touche 7.3, 7.4 ou 7.5. Pendant cette phase, l'appareil ne débite pas d'eau à température contrôlée.

5 Une fois que les opérations de réglage est terminée, appuyer sur la touche **E** de stop-continu d'un clavier, le led de la touche s'éteint et la machine a gardé en mémoire le nouveau dosage.
6 Vérifier la programmation exacte en prélevant des doses d'eau chaude dosée.

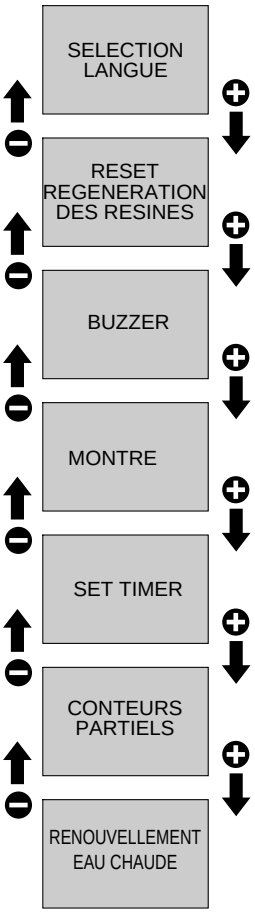
9.2. Programmation (Mod.USB)



Attention !
Le portillon inférieur (fig.3 – pos.14) se referme automatiquement.
Faite attention aux mains quand vous accédez aux commandes situées dans la partie inférieure de la machine.

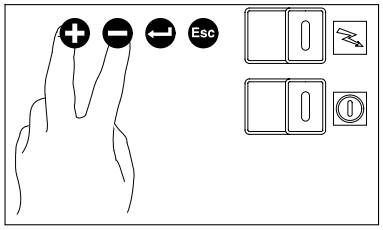
Clavier de programmation

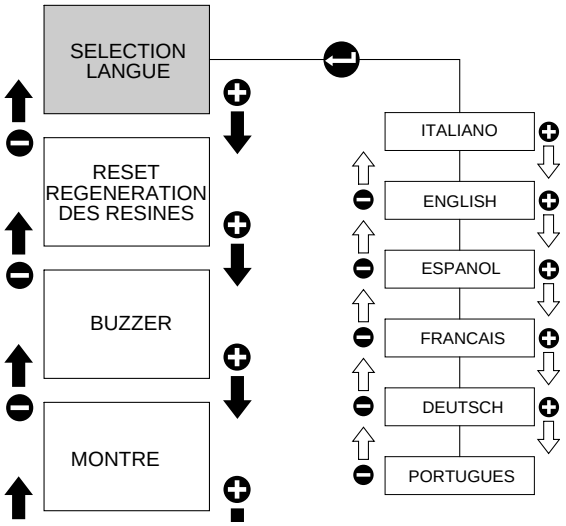
Il est composé de 4 touches ayant les fonctions suivantes :
- touche symbole *"+"*
  pour faire défiler les options du menu ou pour augmenter des grandeurs
- Touche symbole *"–"*
  pour faire défiler les options du menu ou pour diminuer des grandeurs
- Touche symbole *"***enter***"*
  Pour entrer dans un menu de programmation ou pour confirmer une donnée
- Touche symbole *"***esc***"*
  Pour sortir d'un menu ou pour sortir de la programmation



En appuyant sur les touches "**+**" et "**-**" pendant environ 2 secondes, on entre dans le menu de programmation '**barman**' qui comporte les sous-menus suivants :

Pour passer d'un sous-menu à un autre appuyer sur "**+**" ou "**-**" ; pour entrer dans un sous-menu appuyer sur '**enter**' et appuyer sur '*esc*' pour en sortir.
Accéder au sous-menu ; vous voyez s'afficher la valeur modifiable ; pour effectuer les variations, servez-vous des touches "+" ou "-"
Si une modification est effectuée, appuyer sur la touche « **enter** » pour la confirmer jusqu'à la sortie du sous-menu ; en revanche, si l'on appuie sur « **esc** », les données précédentes sont maintenues.



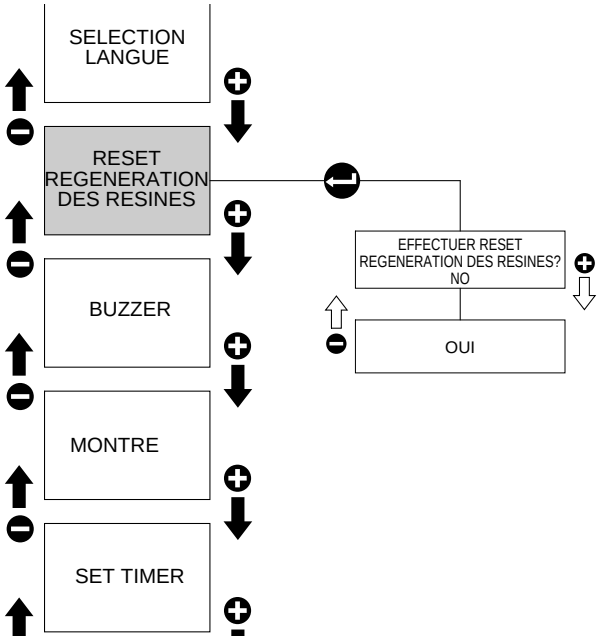


9.2.1. Sélection de la langue

Menu de sélection de la langue utilisée pour l'affichage des messages :
italien – anglais – espagnol – français – allemand – portugais

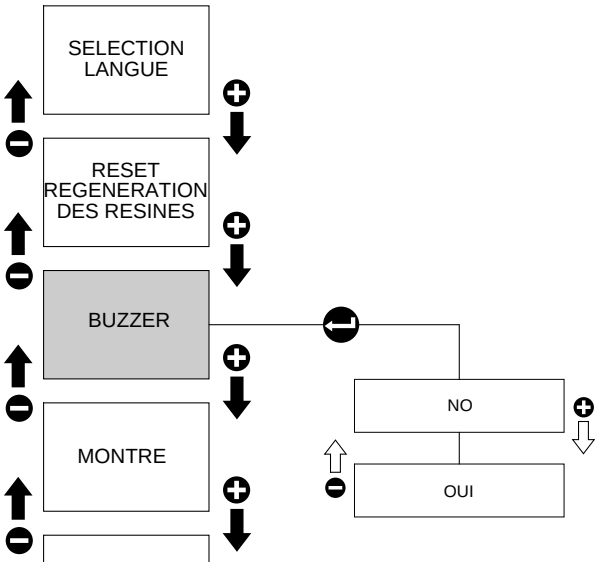
9.2.2. Reset régénération résines

Si la fonction est activée, on peut choisir entre *"***Effectuer réinitialisation***"* **N** (non) / **O** (oui) en appuyant sur les touches "**+**" et "**-**". Appuyer sur *"***enter***"* pour confirmer.



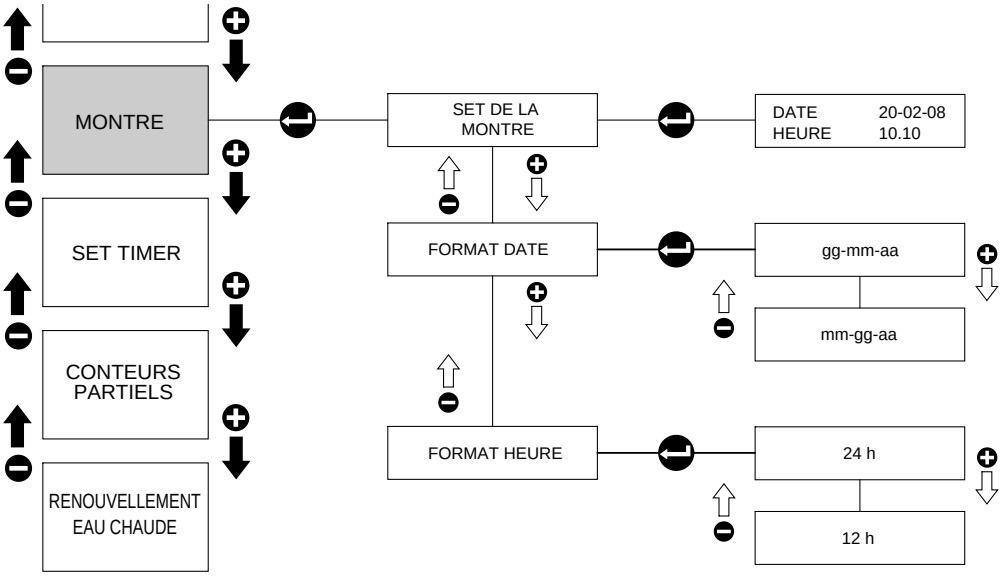
9.2.3. Buzzer

Possibilité d'activer un signal sonore lorsqu'on appuie sur les touches



9.2.4. Montre

Sous-menu pour régler date, heure et mode (24 heures ou 12 heures pour l'heure, jj/mm/aa ou mm/jj/aa pour la date).

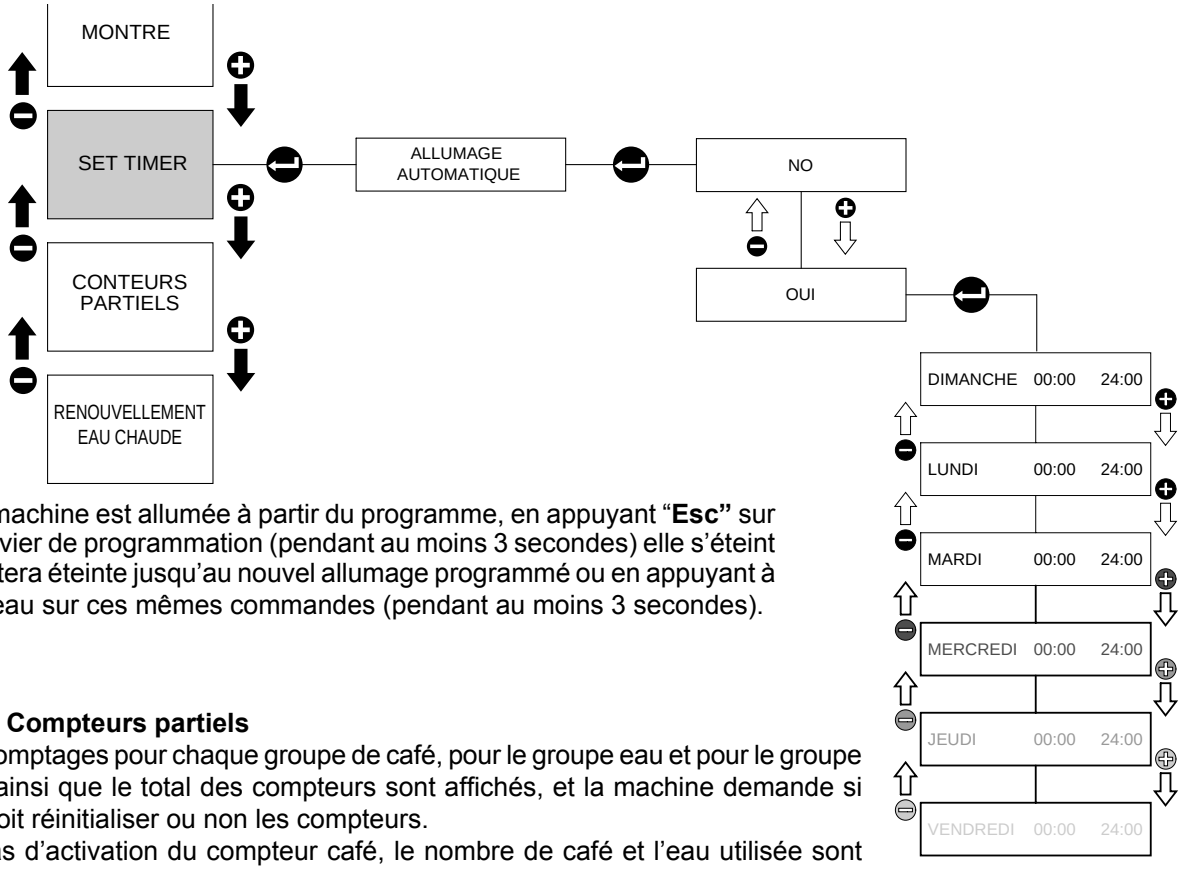


99.2.5. Réglage Timer

Menu permettant de sélectionner les horaires d'allumage et d'arrêt automatique de la machine :

- Sous-menu d'activation de la fonction
- Sous-menu permettant de sélectionner l'horaire d'allumage et les heures de fonctionnement pour chaque jour de la semaine.

Si la machine est éteinte par le programme, en appuyant "**Esc**" du clavier de programmation (pendant environ 3 secondes elle s'allume et restera allumée jusqu'à nouvelle extinction programmée ou en appuyant à nouveau sur les mêmes commandes (pendant au moins 3 secondes).

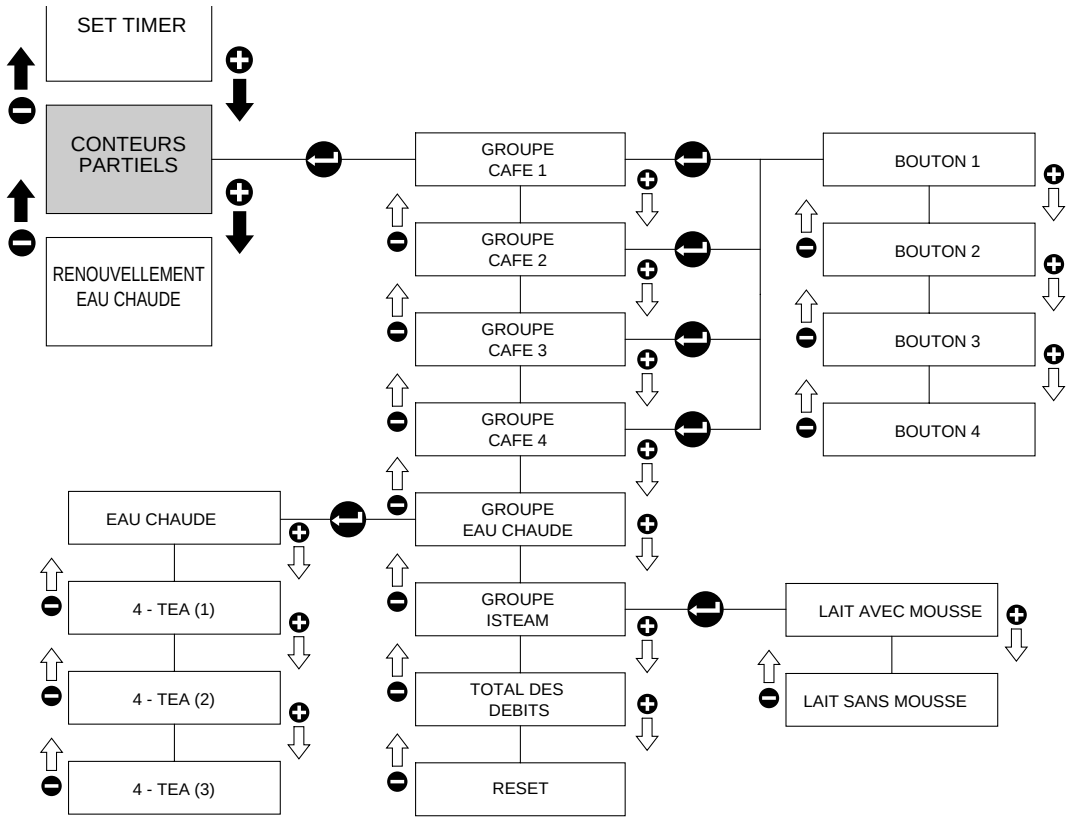


Si la machine est allumée à partir du programme, en appuyant "**Esc"** sur le clavier de programmation (pendant au moins 3 secondes) elle s'éteint et restera éteinte jusqu'au nouvel allumage programmé ou en appuyant à nouveau sur ces mêmes commandes (pendant au moins 3 secondes).

9.2.6. Compteurs partiels

Les comptages pour chaque groupe de café, pour le groupe eau et pour le groupe TSC ainsi que le total des compteurs sont affichés, et la machine demande si elle doit réinitialiser ou non les compteurs.

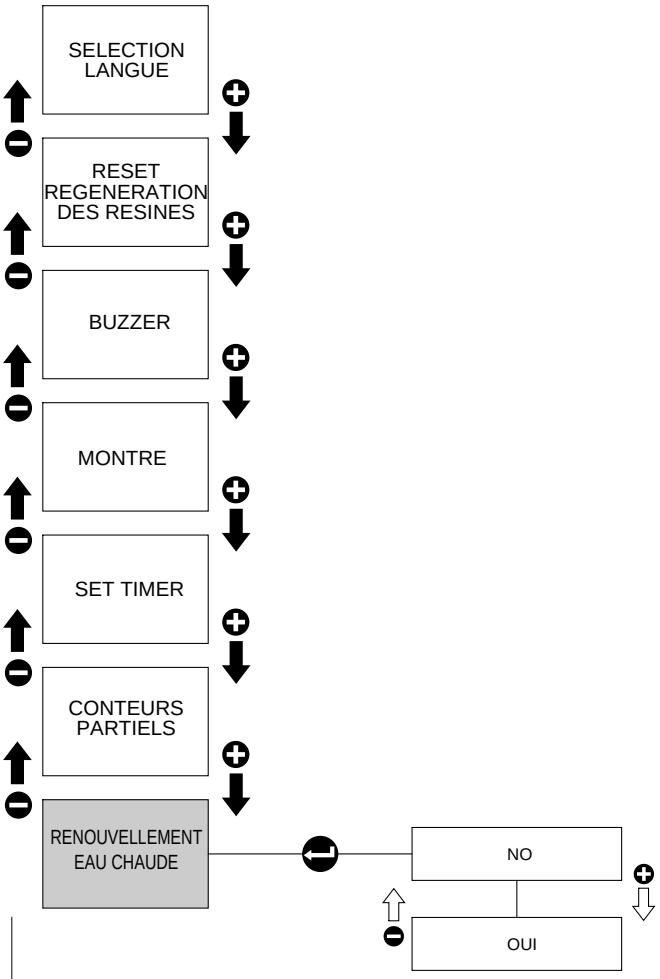
En cas d'activation du compteur café, le nombre de café et l'eau utilisée sont comptés tandis que la 5° touche du clavier café fonctionne comme Stop dose.



9.2.7. Manière de procéder pour renouveler l'eau à l'intérieur de la chaudière.
Par la lance Fig. 3 - pos. 8, il sort de l'eau chaude jusqu'à ce que la chaudière se vide. Une fois la chaudière vide, l'appareil se remplit automatiquement d'eau fraîche jusqu'au niveau programmé.

Enfin, la chaudière est réchauffée jusqu'à la pression programmée.
Pendant le vidage de la chaudière, le contrôle du niveau et les résistances de la chaudière sont OFF.
Il est conseillé de brancher un tuyau sur la lance directement à la conduite d'écoulement pour évacuer l'eau en évitant les éclaboussures.
Il est possible d'appuyer sur la touche ESC à tout moment pour interrompre le cycle.

ATTENTION : le cycle automatique prévoit la sortie d'eau. Danger de brûlure !



9.3. Visualisation de l'affichage

9.3.1. Phase de chauffage
Pendant la phase de chauffage, le message suivant s'affiche :

"**Machine froide**"

et reste affiché jusqu'à ce que la pression sélectionnée est atteinte

En outre les suivants messages sont visualisés, concernant:

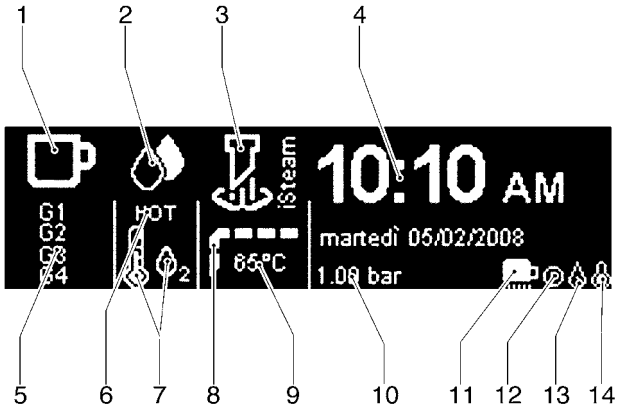
« **exécute régénération des résines** », si la fonction est activée et si les valeurs établies ont été atteintes (ce message sera répété ensuite à chaque heure jusqu'à son redémarrage).

« **exécute entretien** », si la fonction est activée et si les valeurs établies ont été atteintes (ce message sera répété ensuite à chaque heure jusqu'à son redémarrage).

9.3.2. Machine à régime établi

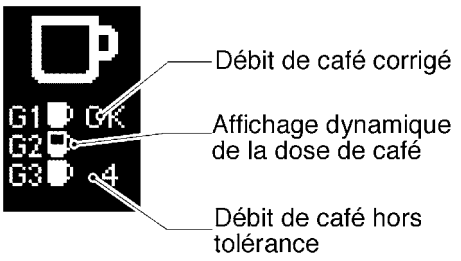
Une fois la température/pression atteinte, la date, l'heure actuelle et la pression restent affichées (pendant 20 s) en alternance avec des logos personnalisables.

Pendant les débits, les inscriptions suivantes sont affichées :



1	Symbole débit de café
2	Symbole débit d'eau chaude
3	Symbole débit iSteam
4	Date et heure
5	Groupe de débit de café sélectionné
6	Débit d'eau chaude
7	Type d'eau chaude mélangée (4- TEA)
8	Affichage réchauffement lait
9	Température instantanée du lait
10	Pression chaudière
11	Symbole chauffe-tasses
12	Symbole consigne de temps
13	Symbole charge d'eau
14	Symbole résistance chaudière allumée

Si une des deux fonctions de contrôle temps/doses est active, on voit s'afficher dans l'espace du symbole café :



ou:

"Temp de debit "

Pour assurer l'économie d'énergie, quand une heure s'écoule sans qu'il soit demandé à la machine allumée de distribuer du produit, l'écran réduit sa luminosité. Si deux autres heures s'écoulent sans activité, l'écran s'éteint.

9.4. Sécurités de fonctionnement

Lorsque la machine s'allume, la présence d'eau dans la chaudière est automatiquement contrôlée.

9.4.1. Si le niveau d'eau n'est pas suffisant, le remplissage est activé afin de rétablir un bon niveau ; si cela n'a pas lieu dans un délai prescrit, le remplissage de la chaudière s'interrompt et le message d'alarme

"G01 Manque eau"

9.4.2. Si le résultat de la vérification de présence d'eau est positif, les résistances de réchauffage de la chaudière sont activées.

Si après un délai préétabli, la pression nécessaire n'est pas atteinte, l'alimentation électrique aux résistances de chauffage est interrompue et le message d'alarme

"G02 Manque pression"

9.4.3. Si la sécurité indiquant que le débit est trop lent se déclenche, le led correspondant à la dose débitée doit clignoter jusqu'à la fin du débit.

Pour réinitialiser les sécurités relatives à la chaudière, éteindre et rallumer la machine.

9.5. Chauffe-tasses

Appuyer sur la touche correspondante, l'indication suivante s'affiche :

Les parties noircies indiquent l'état de puissance d'alimentation de la résistance du chauffe-tasses (min – moyen – max - éteinte).

Le passage d'un niveau à l'autre se fait en appuyant sur la touche chauffe-tasses.

9.6. Liste des pannes

L'électronique est en mesure de diagnostiquer les défaillances suivantes à travers le code d'erreur affiché :
Ces défaillances graves bloquent le fonctionnement de la machine.

G00	Diagnostique CPU
G01	Manque eau
G02	Manque pression
G03	Sonde chaudiere court-circuit
G04	Sonde chaudiere ouverte
G05	Branchement IDS
G06	Regeneration des resines
G07	Maintenance
G08	Lavage cafe interrompu
G09	24V Groupe 1 court-circuit
G10	24V Groupe 2 court-circuit
G11	24V Groupe 3 court-circuit
G12	24V Groupe 4 court-circuit
G13	24V Groupe Func court-circuit
G14	12V Niveau capacitif court
G15	12V Transducteur court-circuit
G16	12V Conteurs volumetriques
G17	5V ext court-circuit
G18	12V SK power court-circuit

Les défaillances G06-7-8- sont sans effet bloquant et s'affichent dans l'historique des pannes.

9.7 Liste warning

L'électronique est en mesure de diagnostiquer les défaillances suivantes à travers le code d'erreur affiché (visible en rotation avec les logos) :
Ces défaillances de moindre importance permettent à la machine de fonctionner.
Nous conseillons cependant d'appeler le service d'assistance technique pour résoudre le problème dans le plus bref délai possible.

W01	Conteur volumetrique1 ouverte
W02	Conteur volumetrique2 ouverte
W03	Conteur volumetrique3 ouverte
W04	Conteur volumetrique4 ouverte
W05	Sonde iSteam court-circuit
W06	Sonde iSteam ouverte
W07	Controler les donnees
W08	Effectuer maintenance
W09	Regeneration des resines
W10	Effectuer lavage cafe
W11	Controler la montre
W12	EV GR1 court-circuit
W13	EV GR1 ouverte
W14	EV GR2 court-circuit
W15	EV GR2 ouverte
W16	EV GR3 court-circuit
W17	EV GR4 court-circuit
W18	EV Chargement court-circuit
W19	EV Chargement ouverte
W20	EV HOT court-circuit
W21	EV HOT ouverte
W22	EV froide 4-TEA court-circuit

W23 EV froide 4-TEA ouverte
W24 EV chaude 4-TEA court-circuit
W25 EV chaude 4-TEA ouverte
W26 EV vapeur iSteam court-circuit
W27 EV vapeur iSteam ouverte
W30 EV air iSteam court-circuit
W31 EV air iSteam ouverte
W32 Controler les messages
W33 Controler USB

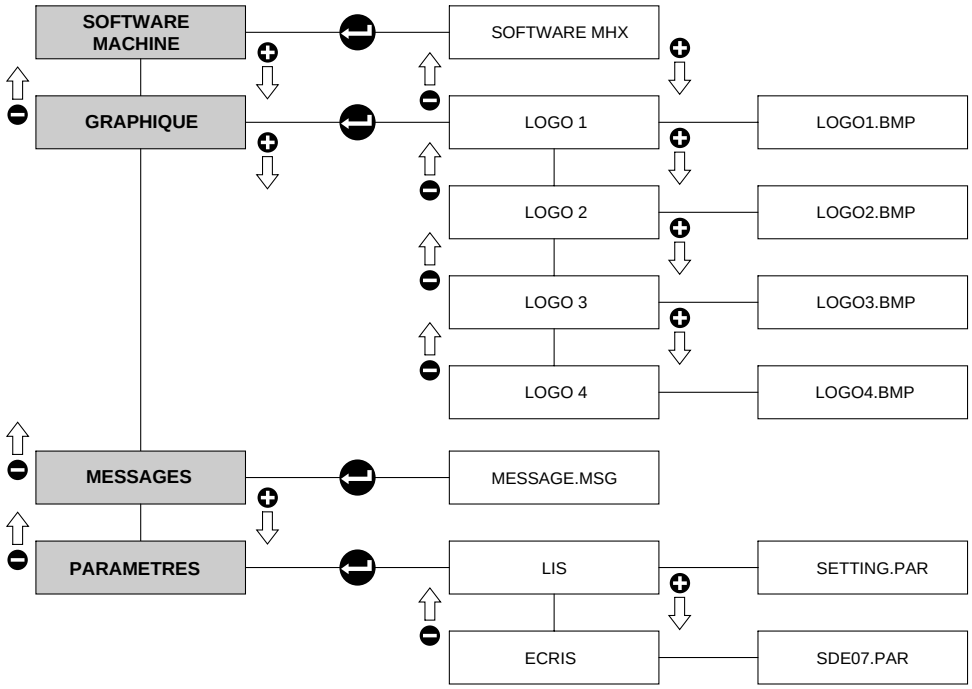
10. LOAD & SHOW

Introduire une clé USB dans la prise 20 (fig. 3) pour charger automatiquement l'interface LOAD & SHOW qui permet d'exécuter les opérations suivantes :

1. Logiciel machine:	mise à jour du logiciel.
2. Graphique:	chargement de logos** personnalisés statiques et dynamiques.
3. Messages:	mise à jour des messages de la machine (possibilité de charger une nouvelle langue).
4. Paramètres:	charger les paramètres d'une autre machine ou transférer les paramètres utilisés actuellement sur la Classe 10.

Remarque:

- Les fichiers à charger doivent être copiés directement sur la clé USB sans les introduire à l'intérieur de dossiers.
- Ne jamais éteindre la machine pendant la procédure de chargement.



** Caractéristiques des logos pouvant être chargés

Logo statique

Il est possible d'afficher sur la Classe 10 jusqu'à 4 logos statiques.
Les logos chargés dans la machine doivent posséder les caractéristiques suivantes :
- Image bitmap (.bmp)
- Résolution 240x64 pixel
- Image à 2 couleurs (1 bit)

Logo dynamique

La Classe 10 peut afficher un logo en mouvement.
Le logo chargé dans la machine doit posséder les caractéristiques suivantes :
- Image bitmap (.bmp)
- Résolution max. 1280x64 pixel
- Image à 2 couleurs (1 bit)

11. ENTRETIEN

Les opérations d'entretien doivent être effectuées quand la machine est éteinte et froide et la fiche d'alimentation débranchée.

Certaines opérations spécifiques ont besoin du fonctionnement de la machine.

Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'instrument métalliques ou abrasifs comme pailles de fer, brosses métalliques, aiguilles, etc. et de détergents génériques (alcool, solvants, etc.).

Utiliser où cela sera nécessaire, des détergents spéciaux pour les machines à café pouvant être achetés dans les centres d'assistance technique spécialisés.

11.1. Quotidien (Fig.10)

Utiliser un chiffon ou une éponge propres qui ne perdent pas de poils ou de fils (préférer la toile ou le coton).

- Nettoyer avec soin la structure en faisant attention à suivre le sens du satinage sur les parties inox.
- Nettoyer les lances vapeur et eau chaude et contrôler que les buses des nébulisateurs soient sans incrustations (au cas où ils auraient besoin d'être désincrustés, faire attention à ne pas déformer ou endommager le nébulisateur).
- Nettoyez les douches et les joints soucoupe des groupes de refoulement à l'aide de la brosse fournie.
- Enlevez les porte-filtres, démontez le filtre et la molette de blocage du filtre; à l'aide de la brosse, enlevez les incrustations de café et rincez-les sous l'eau chaude pour ôter les dépôts de gras.

11.2. Hebdomadaire

Opération à effectuer avec la machine en état de marche et sous pression.

- Monter dans le porte-filtre le filtre sans-issue dont la machine est équipée, mettre une cuillère de poudre détergente pour machine à café, puis monter le porte-filtre dans le groupe à nettoyer.
- Actionner la commande de débit café du groupe pour environ 30 secondes.
- Arrêter et activer le débit plusieurs fois jusqu'à ce que l'eau qui descend du tuyau d'évacuation du groupe soit propre.
- Démonter le porte-filtre, enlever le filtre sans-issue et introduire un filtre normal, remonter le porte-filtre sur le groupe et actionner plusieurs fois le débit pour rincer.
- Faire un café pour éliminer les saveurs désagréables.

Nettoyage filtres et douches (Fig.11)

Opération à effectuer lorsque la machine est éteinte et froide.

- Préparer une solution composée de 4 sachets de détersif en poudre code **69000124** dissous dans un litre d'eau chaude, dans un récipient en inox, plastique ou verre **mais non en aluminium ou en fer**.
- Enlever les filtres et les plonger avec les porte-filtres dans la solution ainsi préparée en les laissant au moins 10/20 minutes (encore mieux une nuit entière).
- Après cela, les sortir du récipient et les rincer copieusement à l'eau courante.
- Enlever les grilles d'appui des tasses 1 (Fig.12), retirer la cuvette d'eau d'évacuation qui se trouve en dessous et les nettoyer.
- Contrôler et nettoyer aussi la cuvette d'évacuation 4 (Fig.14) en enlevant les restes des fonds de café éventuellement présentes, à l'aide d'une petite cuillère

11.2.1 Lavage des groupes café

A l'heure établie, si la modalité de lavage automatique (par.2.6) est habilitée, un message sur l'écran de visualisation demandera d'effectuer le lavage des groupes café.

Tenez pressée la touche "**ENTER**" pour commencer le lavage jusqu'à ce que l'écran de visualisation va montrer :

LAVAGE CAFÉ
Executer nettoyage
caffe
pousser <ENTER>

Appuyer sur la touche '**enter'** dans un délai de 10 sec., le cycle suivant démarre (si l'on ne sort pas automatiquement de ce menu) :

- Le message suivant s'affiche :

LAVAGE CAFÉ
Mettre dans filtres
disque, nettoyage et
pousser <ENTER>

Appuyer sur la touche '**enter**' dans un délai de 5 sec., le cycle démarre et le message suivant s'affiche :

LAVAGE CAFÉ
NETTOYAGE EN COURS

10 cycles de débit ainsi composés sont effectués :

- démarrage débit des groupes 10 sec.
- pause pendant 10 sec.

A la fin des 10 cycles, le message suivant s'affiche :

LAVAGE CAFÉ
Enlever les
portafiltres
Pousser <ENTER>

Appuyer alors sur la touche '**enter**', le message suivant s'affiche :

REINSAGE EN COURS

2 cycles ainsi composés démarrent alors :

- Démarrage du débit des groupes pendant 30 sec.
- Pause pendant 30 sec.

En tenant pressé ''esc'' pour 2 secondes, pendant le cycle, la phase de lavage en cours va s'arrêter et on passe à la phase suivante.

Il est conseillable de compléter toujours le cycle de rinçage pour éliminer tout résidu de détergent.

***N.B.** Dans les phases de lavage et rinçage les groupes sont activés alternativement.*

En tout cas, le lavage des groupes café est activable chaque fois que cela est nécessaire selon la procédure précédemment indiquée.

11.2.2. Nettoyage iSteam

- Nettoyer fréquemment la lance iSteam avec un chiffon humide, en prêtant attention au nettoyage de la zone inférieure.
- Veiller à ce que le vaporisateur soit dépourvu d'incrustations (s'il s'avère nécessaire de le désincruster, veiller à ne pas déformer ou endommager le vaporisateur).

11.3. Entretiens périodiques

Il suffit de remplacer l'eau de la chaudière de temps en temps étant donné que l'économiseur n'utilise pas l'eau de la chaudière pour la production de l'eau chaude.

11.3.1. Remplacement eau dans la chaudière (Fig.12)

Le remplacement doit être fait par le service technique d'assistance.

- Éteindre la machine et attendre qu'il n'y ait pas de pression à l'intérieur de la chaudière (manomètre avec index à "0").
- Introduire un tuyau en caoutchouc dans le raccord porte-caoutchouc (3) (Fig.12)
- Immobiliser à l'aide de la clé (1) le raccord (2) et desserrer le raccord porte-caoutchouc (3).
- Laisser couler complètement l'eau, puis fermer le raccord (3) et enlever le tuyau en caoutchouc.
- Remplir à nouveau la chaudière (paragraphe 7.3.).

12.MISE HORS DE SERVICE

A - Temporaire

- Effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien.
- Envelopper le câble électrique et le fixer à la machine avec un ruban adhésif.
- Couvrir la machine et la ranger dans un lieu sec, à l'abrit des intempéries et dont l'accès est exclusivement réservé aux personnes autorisées (éviter de la laisser à la portée de mineurs ou d'incapables).

Pour les opérations de déconnexion des réseaux d'alimentation s'adresser au personnel qualifié.

B - Définitive

- En plus des opérations de mise hors de service temporaire, il faut couper le câble d'alimentation, emballer la machine avec du carton, du polystirène ou autre et la rendre au personnel préposé (élimination des déchets autorisée ou retrait des objets usagés).

13. INCONVENIENTS ET REMEDES

Opérations de contrôle qui peuvent être effectuées par l'utilisateur, la fiche débranchée. Pour tout autre type d'anomalie ou d'inconvénient, débrancher la fiche de courant, s'abstenir de toute intervention directe de réparation ou de vérification et s'adresser au service technique d'assistance qualifié.

A) La machine ne démarre pas:
- *Contrôler que la fiche soit branchée;*
- *Contrôler qu'il y ait du courant dans le réseau d'alimentation et que le coupe-circuit ou l'interrupteur général soient branchés;*
- *Contrôler les conditions de la fiche et du câble d'alimentation, s'ils sont endommagés, les faire changer par du personnel qualifié.*

B) Présence d'eau sous la machine :
- *Contrôler que le dégorgement de la cuvette ne soit pas bouché.*

C) Débit lent:
- *Contrôler les conditions de propreté des filtres et des douches;*
- *Vérifier si le café moulu n'est pas trop fin.*

D) Débit vapeur irrégulier:
- *Contrôler que les buses de la lance ne soient pas bouchées.*

13.1. Thermostat de sécurité - Réarmement manuel

Attention ! *L'opération décrite ci-dessous doit être accomplie exclusivement par un technicien installateur agréé par le fabricant.*

Pendant l'utilisation, il peut arriver qu'une erreur de fonctionnement provoque le déclenchement du thermostat de sécurité qui sert à empêcher des problèmes majeurs pour la chaudière.
Pour rétablir le fonctionnement normal, il faut résoudre le problème de fonctionnement qui a provoqué le déclenchement du thermostat de sécurité puis rétablir l'utilisation normale de l'appareil en appuyant sur le bouton route (RESET) comme il est indiqué à la figure 13.

13. VERSION MACHINE AVEC CHAUFFAGE D'APPOINT AU GAZ (Fig.14)

ATTENTION: *l'installation de la machine et toutes les opérations éventuelles de réglage ou d'adaptation au type de gaz doivent être effectuées par des personnes professionnellement qualifiées.*

La machine sort de la fabrique prête a être alimentée au gaz liquéfié (GPL); par conséquent, sur le régulateur du gaz (1) est appliquée la buse correspondante indiquée dans le table ci-dessous:

Modèle	Portèe thermique nominale	GPL G30 - 29 mbar (centièmes de mm)	Gaz naturel G20 - 20 mbar (centièmes de mm)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

Le régulateur de la prise d'air primaire (2) est fixé avec l'encoche de référence placée sur la vis de fixation (3) sur "GPL".
La réglage de la flamme (minimum/maximum) a été effectué pour ce type de gaz.
Si la machine est alimentée avec un autre type de gaz, il faut remplacer la buse comme indiqué dans le tableau et tourner le régulateur de l'air primaire (2) qui, dans le cas de gaz naturel, doit être réglé avec l'encoche de référence sur la vis de fixation (3) placée sur "N".
Pour ce faire, il faut desserrer la vis de fixation (3) puis la revisser aprés avoir effectué la rotation du régulateur d'air primaire (2).

Le raccordement au réseau de gaz, par le robinet d'exclusion du gaz expressément placé dans le local au robinet à soupape monté sul la machine doit être effectué conformément aux normes en vigueur à l'aide du tuyau flexible ou rigide en cuivre recuit.
Dans le premier cas, on applique le raccord spécial qui est fixé à fond au robinet à soupape à l'aide de l'ogive biconique et de l'écrou de fixation livré avec la machine.
Le flexible est enfilé sur le raccord et fixé à l'aide du collier de serrage livré avec la machine.
Dans le second cas, le tube en cuivre recuit peut être relié, toujours avec les ogive biconiques et écrous, directement au robiner à soupape.
Une fois terminé le raccordement de la machine au réseau du gaz et aprés avoir alimenté en eau la chaudière d'après les instructions du livret "FOCTIONNEMENT ET ENTRETIEN", allumer le brûleur en procédant comme suit:

- Ouvrir le robiner d'arrêt du gaz.
- Appuyer sur la manette du robinet à soupape, la tourner de 90° dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position en appuyant simultanément'une ou plusieurs fois sur le bouton de l'allumeur piézoélectrique (identifié par le pictogramme reproduisant une étincelle) jusqu'à ce que le brûleur s'allume:
- Attendre environ 20 secondes, puis relâcher la manette du robinet à soupape et le brûleur restera allumé (la flamme est visible à travers l'orifice destiné à cet effet sur le panneau à l'arriére du groupe distrubuteurs).

ATTENTION:
Si le brûleur ne s'allume pas, ne pas insister et relâcher la manette du robinet à soupape, puis vérifier que l'etincelle d'allumage sur le brûleur soit régulière et longue de près de 5 mm.
Au cas où la flamme s'éteindrait lorsqu'on relâche la manette, vérifier la position du thermocouple et le circuit qui y est relié.

La flamme doit avoir une couleur bleu brllante; autrement, agir délicatement sur le régulateur de la prise d'air primaire (2) jusqu'à atteindre ce résultat.
Attendre que la machine atteigne la pression de tarage et que celle-ci soit à la valeur désirée; autrement, agir sur le régulateur pressostatique du gaz, qui est muni de deux vis pour les réglages.
La plus saillante (4) sert au réglage de la pression de service de la chaudiére, tandis que l'autre (5) sert à régler le minimum.
Lorsque la machine est en pression, vérifier la régulation du minimum en agissant sur la vis (4); après avoir desserrè le contre-écrou correspondant, la dévisser jusqu'à la sentir libre (conduit principal du gaz fermé) et vérifier que dans ces conditions une flamme basse reste allumée avec la fonction pilote.
Si la flamme est trop haute, il faut agir sur la vis (5) en la tournant légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre, après avoir, bien sûr, desserré le contre-écrou; par contre, si la flamme tend à s'éteindre, il faut agir sul la vis (5) en la tournant dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir une flamme très basse mais ferme. Après avoir obtenu le réglage correct de la flamme du minimum, maintenir bloquée la vis et serrer à fond le contre-écrou.
Agir ensuite sul la vis (4) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à avois une flamme haute et attendre que la chaudière atteigne la pressione de service établie; si la flamme s'abaisse avant d'avoir atteint la pression requise, visser encore la vis (4); si elle s'abaisse à pression plus haute, il faut la dévisser.
Vérifier une ou deux fois le fonctionnement en agissant sur le robinet de la vapeur pour décharger la pression dans la chaudière; puis bloquer le contre-écrou en maintenant la vis (4) dans sa position.

IT ITALIANO 12-30

FR FRANCAIS 31-49

DE DEUTSCH 50-68

EN ENGLISH 69-87

ES ESPAÑOL 88-106

PT PORTUGUÊS 107-125

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE 126-131
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE 132-134
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Arbeitsgänge sind ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Arbeitsgänge sind durch den Anwender auszuführen.

DE DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

Maschinenidentifizierung 51
1. Allgemeine Anweisungen..... 51
2. Beschreibung der Maschinen..... 52
2.1. Eigenschaften 52
2.2. Maschinenzubehör..... 52
2.3. Mechanische Schutzes 53
2.4. Elektrische Sicherheiten 53
2.5. Geräuschpegel..... 53
2.6. Vibrationen..... 53
3. Technische Daten 53
3.1. Außenmaße und Gewicht 53
4. Gebrauch 53
4.1. Unzweckmäßiger Gebrauch 54
5. Transport 54
5.1. Verpackung..... 54
5.2. Kontrolle am Maschinenempfang 54
6. Installation 54
6.1. Anschlüsse, die durch den Kunden vorgesehen werden müssen..... 54
6.1.1. Wasser- und Gasanschluß..... 54
6.1.2. Elektrischer Anschluß 55
6.2.Vorbereitungsarbeiten..... 55
6.3. Anschluss..... 55
7. Funktion..... 56
7.1. Bedienung..... 56
7.2. Kontrollinstrumente 57
7.3. Inbetriebnahme der Maschinen 57
8. Gebrauch 58
8.1. Zubereitung von Kaffee..... 58
8.2. Zubereitung von Cappuccino 58
8.3. Zubereitung von warmen Getränken 59
8.4. Zubereitung von Tee, Kamillentee, usw. . 59
8.5. Maschine mit Automatiksystem iSteam ... 59
8.5.1.Milch oder ein Getränk aufwärmen (iSteam) 59
8.5.2. Geschäumte Milch zubereiten (iSteam) .. 59
9. Einstellungen und abmessen der dosier. ... 59
9.1. Für die Modelle USB..... 59
9.1.1. Dosiereinstellung 59
9.1.2. Einstellung der Wasser-Menge..... 59
9.2. Programmier (Mod.USB) 60
9.2.1. Display Auswahl der Sprache 60
9.2.2. Regeneration reset 61
9.2.3. Buzzer..... 61
9.2.4. Uhr 61
9.2.5. Uhrzeit Einstellung 62
9.2.6. Auswahl Zeller..... 62
9.2.7. Vorgehensweise für die Erneuerung des Wassers im Kessel..... 63
9.3. Anzeige Display 63
9.3.1. Phase der Aufheizung..... 63
9.3.2. Maschinenzustand 63
9.4. Funktionssicherheiten 64
9.5. Warmhalter für Tassen 64
9.7. Schadenliste 64
9.7. Warningnlkiste 64
10. Load & show..... 65
11. Wartung..... 66
10.1. Tägliche Wartung..... 66
10.2. Wöchentliche Wartung..... 66
10.2.1. Reinigung der Brühgruppen 66
10.2.2. Reinigung iSteam..... 67
10.3. Periodische Wartung..... 67
10.3.1. Wechsel des Kesselwassers 67
12. Ausser Betrieb setzen 67
13. Störungen und Abhilfe 67
13.1.1 Sicherheitsthermostat - Manuelle Neueinstellung 67
14. Version des Automaten mit Zusatzlicher Gasheizung..... 68

BEZEICHNUNG: **KAFFEEMASCHINEN SERIE CLASSE 10**

MODELLE: **USB - S - RE**

VERSIONEN: **2 - 3 - 4 GRUPPE**

Das Schild auf dem EG-Konformitätserklärung entspricht dem Datenschild auf der Maschine Abb. 2 (Pos. A).

Schema des Datenschildes (Fig.1):

1 Hersteller
2 Modell und Version
3 Spannung
4 CE Konformitätswarenzeichen (wo verlangt)
5 Seriennummer
6 Kesseldaten
7 Gesamtabsorption der Maschine
8 Schutzgrad
9 Motorleistung
10 Heizkörperleistung
11 Elektrischefrequenz
12 Konformitätszeichen
13 Herstellungsjahr

Zeichen

Warnzeichen. Um Personen- oder Maschinenschäden zu verhindern, die Hinweise, auf die sich dieses Zeichen beziehen, unbedingt beachten.

Dieses Heft ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine und muß dem Benutzer ausgehändigt werden. Die darin enthaltenen Anweisungen sind genau zu beachten, da sie für die Sicherheit bei der Installation, beim Gebrauch und der Instandhaltung der Maschine von äußerster Wichtigkeit sind. Es wird empfohlen, dieses Heft zum weiteren Nachschlagen sorgfältig aufzubewahren.

1.ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

- Die Verpackungselemente (Plastiksäcke, Schaumpolystyrol, Nägel, Kartons, usw.) dürfen Kindern nicht zugänglich gemacht werden, da sie eine potentielle Gefahr darstellen.
- Vor Anschluß der Maschine sich davon überzeugen, daß die auf dem Schild angegebenen Daten mit jenen des am Installationsort vorhandenen Versorgungs-netzes übereinstimmen.
- Vom Einsatz von Adaptern, Vielfachsteckdosen und/oder Verlängerungskabeln wird abgeraten.
- Im Zweifelsfall die elektrische Anlage von einem Fachmann überprüfen lassen, welche den nachfolgend aufgeführten Sicherheitsvorschriften entsprechen muß:
  - Sicherheitserdung;
  - einen für den Leistungsbedarf angemessenen Kabeldurchmesser;
  - Leitungsschutzschalter.
- Die Maschine auf einer wasserabweisenden Oberfläche (Laminat, Stahl, Keramik), weit weg von Wärmequellen (Öfen, Herd, Kamin, usw.) und an einem Ort, an dem die Umgebungstemperatur nicht unter 5 °C abfallen kann, installieren. DIE MASCHINE IST FROSTEMPFINDLICH.
- Die Maschine nicht Witterungseinflüssen aussetzen und in feuchten Räumen wie Badezimmer installieren.
- Die Gitter zur Ansaugung und Verteilung nicht verstopfen und die Oberfläche zur Erwärmung der Kaffeetassen nicht mit Tüchern oder Anderem abdecken.
- Die verpackte Maschine muß an einem geschützten und trockenen Ort gelagert werden und die Umgebungstemperatur darf nicht unter +5°C fallen.
- Es sollten nicht mehr als drei verpackte Maschinen desselben Typs aufeinander gestellt werden.
- Keine anderen schweren Kisten auf den Kartons gelagert werden.
- Im Notfall, wenn die Maschine Feuer fangen sollte, merkwürdige Geräusche von sich gibt oder sich überhitzen sollte, sofort den Netzstecker ziehen und Gas- und Wasserzufuhr abdrehen.
- Zum Austausch von defekten Teilen nur vom Hersteller genehmigte Ersatzteile verwenden. Dies gewährleistet Funktionstüchtigkeit ohne Störungen.
- Die Maschine darf nicht von Kindern oder von Geistes behinderten Personen, die die Maschine nicht kennen, bedient werden; es sei denn, dass dies unter Aufsicht oder nach vorheriger Einweisung erfolgt.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Kinder mit der Maschine spielen

Eine nicht fachgerechte Installation kann zu Personen- und Sachschäden führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann.

2. BESCHREIBUNG DER MASCHINEN

Die Maschinen der Serie CLASSE 10 wurden eigens zur Vorbereitung von Espresso-Kaffee und warmen Getränken entwickelt.
Das Funktionsprinzip, welches bei allen Maschinen gleich ist, besteht aus einer Verdrängerpumpe im Inneren der Maschine, die den Heizkessel, in dem das Wasser erwärmt wird, versorgt. Wenn die jeweiligen Drucktasten betätigt werden, wird das Wasser je nach Wunsch in Form von Wasser oder Dampf zu den Ausgabedüsen gepumpt.

Das Heißwasser für die Getränke wird dem Heizkessel entnommen und direkt mit dem kalten Leitungswasser vermischt.

Die Maschine besteht aus einer zentralen Einheit aus Stahl, an der die mechanischen und elektrischen Bestandteile befestigt werden. Die Struktur ist komplett von Verkleidungen Hergestellt aus lackiertem Aluminium

Auf der Vorderseite der Maschine, von wo aus die Maschine bedient wird, befinden sich die Bedienungstasten, die Kontrollvorrichtungen und die Ausgabedüsen.
Über der Maschine befindet sich eine Ablage, die zum Erwärmen der Kaffeetassen dient.

2.1. Eigenschaften und Zusammensetzung der Maschinen (Abb. 3 -4)

	A	B	C	D	E	F
USB	-	ok	2 - 3 - 4	2	2	ok
S	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok
RE	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok

Legende der Symbole:

A Halbautomatischer Betrieb; ein- und ausschalten der manuellen Brühung.
B Automatischer Betrieb; elektronische Kontrolle der Ausgabemenge von Kaffee und Wasser.
C Anzahl der Brühgruppen für Kaffee.
D Anzahl der Dampfauslauflanzen.
E Anzahl der Heißwasserauslauflanzen.
F Betrieb mit Ekonomiser.

Auf Anfrage mit Gasheizung

1 Dampfhahn (C-LEVER)
2 Dampfauslauflanze
3 Tastatur Funktion/Betrieb
4 Heißwasserlanze Wärmeregler
5 Brühgruppe Kaffee
6 Tastatur zur Kaffeeausgabe (mod.S - USB)
7 Druckhahn zur manuellen Wasserzufuhr
8 Wasserstandanzeiger
9 Manometer
10 Hauptschalter und Kontrollampe für eingeschalteten Schalter
11 Gasanzünder (für die vorgesehenen Modelle)
12 Gashahn mit Ventil (für die vorgesehenen Modelle)
13 Schalter und Anzeigelampe des Kesselheizkörpers.
14 Untere Klappe für den Zugriff auf die Schaltungen
15 Display (mod.USB)
16 Programmiertastatur (mod. USB)
17 Heißwasserlanze
18 Steuerhebel für die Brühgruppe (Mod. RE)
19 Klappenöffnungshebel
20 USB-Anschluss
21 Dampfrohr iSteam

2.2. Maschinenzubehör

	2 GRUPPE	3 GRUPPE	4 GRUPPE
Filterträger 1 dosis	1	1	1
Filterträger 2 dosis	2	3	4
Filter	3	4	5
Zuflußrohr 1 Meter	1	1	1
Zuflußrohr 1,5 Meter	1	1	1
Abflußrohr 1,5 Meter	1	1	1
Verbindungsstücke	1	1	1
Steckscheiben für die Reinigung	2	3	4
Dos.und Andrücker	1	1	1
Gebrauchsanweisung	1	1	1
Burste	1	1	1

Modelle mit Zusatzausrüstung für Gasanschluß (falls verwendet).

2.3. Elektrische Sicherheten

Die Maschinen sind mit folgenden Schutzvorrichtungen ausgestattet:

- Die Teile der Maschine, die heiß werden können und der Dampf- und Heißwassererzeuger sind von einer Schutzverkleidung umgeben;
- Die Ablage zur Erwärmung der Kaffeetassen ist mit einer Auffangwanne für vergossene Flüssigkeiten ausgestattet;
- Die Arbeitsfläche hat eine Gitter mit einem darunterliegenden Behälter zum Auffangen der Flüssigkeiten;
- Überlaufventil auf der hydraulischen Anlage und Überdruckventil auf dem Heizkessel gegen einen eventuellen Überdruck;
- Rückschlagventil auf der hydraulischen Anlage um eine eventuellen Rückführung in die Zufuhrnetz zu vermeiden.

2.4. Elektrische Schutzvorrichtungen

Die Maschinen sind mit folgenden elektrischeb Schutzvorrichtungen ausgestattet:

- Die Drucktasten der Tastatur USB funktionieren mit Niederspannung 12 Volt;
- Überhitzungsschutz für den Motor der Pumpe;
- Thermoelement zur Kontrolle bei Gasmangel, Thermostat zur Kontrolle des Thermoelements, der die Gaszufuhr automatisch stoppt;
- Schutzschalter für die Widerstände.
- Elektronische Sicherheitsvorrichtungen.

2.5. Geräuschpegel

Während dem Betrieb der Maschine wird normalerweise der Geräuschpegel von 70dB(A) nicht überschritten.

2.6. Vibrationen

Die Maschinen sind auf der Unterseite mit schwingungsdämpfenden Gummifüßen ausgerüstet. Bei normalen Arbeitsbedingungen erzeugen die Maschinen keine schädlichen Vibrationen für Bediener und Umwelt.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1. Außenmaße und Gewicht (Abb.5)

	2 GRUPPE	3 GRUPPE	4 GRUPPE
A mm	780	1020	1260
B mm	700	940	1180
C mm	540	540	540
D mm	470	470	470
H mm	530	530	530
Kesselkapazität lt.	11	16	22
Gewicht Maschine kg	76	94	112
Wassereingang	3/8”	3/8”	3/8”
Abfluß Ømm	14	14	14
Verpackung			
Volumen m^3	0,44	0,55	0,67
Ausmaß L x P x H mm	910x670x720	1150x670x720	1390x670x720
Bruttogewicht kg	91	111	134

Zum Anschluß der Maschine die Angaben des Datenschildes auf der Maschine beachten Abb. 1.

Bei den Maschinen, die über eine Gasanschluß verfügen, wird bereits ein Set Standard-Verbindungs-stücke mitgeliefert, in denen folgende Anschlüsse möglich sind:
- mit einem direkten unbiegsamen Rohr;
- mit einem Kupferrohr und zweikegelig;
- mit einem Gummischlauch.

Der Gasanschluß muß gemäß den am Installationsort gültigen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

4. GEBRAUCH

Die Maschinen sind eigens zur Vorbereitung von Espresso-Kaffee und warmen Getränken (Tee, Capuccino, usw.) entwickelt und hergestellt worden. Jeder andere Einsatz ist ungeeignet und demnach gefährlich.

Der Hersteller übernimmt für eventuelle Schäden, die durch ungeeigneten, falschen oder unvernünftigen Gebrauch hervorgerufen worden sind, keinerlei Verantwortung.

Der Benutzer sollte für den Gebrauch und die Wartung immer den Anweisungen dieser Gebrauchsanweisung folgen.Bei Zweifeln oder Störungen, die Maschine sofort ausschalten, nicht versuchen den Schaden selbst zu beheben und sich direkt an ausgebildetes Fachpersonal wenden.

Der Benutzer darf nicht:

- die Ausgabefilter und andere heiße Stellen mit den Händen anfassen;
- Flüssigkeitsbehälter auf die Maschine stellen;
- die Hände während des Gebrauchs unter die Ausgabefilter halten;
- die Maschine mit eingestöpseltem Netzstecker reparieren oder transportieren;
- die Maschine mit einem direkten Wasser- oder Druckstrahl reinigen;
- die Maschine ganz oder teilweise ins Wasser tauchen;
- die Maschine betätigen, wenn das Speisekabel defekt ist;
- die Maschine mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen berühren;
- die Maschine in Anwesenheit von Kindern betätigen;
- Kindern oder unbefähigten Personen den Gebrauch der Maschine erlauben;
- die Gitter zur Ansaugung oder Verteilung der Wärme mit Tüchern oder anderem verstopfen;
- Maschine zu benützen, wenn diese ausserhalb des Ausgabebereiches nass oder sehr feucht ist.

4.1. Unzweckmäßiger Gebrauch

Die Maschine darf nur für den Gebrauch eingesetzt werden, für den sie ausdrücklich entworfen worden ist. In den Filterträger nur gemahlenen Kaffee füllen, da dieser sonst beschädigt werden könnte.

Der Hersteller übernimmt für eventuelle Schäden, die durch ungeeigneten, falschen oder unvernünftigen Gebrauch durch nicht informierte Bediener hervorgerufen worden sind, keinerlei Verantwortung.

5. TRANSPORT

5.1. Verpackung

Die Maschine wird in einer einzigen Verpackung aus robustem Karton mit internen Verstärkungseinlagen geliefert. Auf der Verpackung befinden sich die üblichen Symbole, die während des Transports und der Lagerung des Kartons beachtet werden müssen.

Während des Transports den Karton immer in vertikaler Position belassen, nicht umkehren oder auf die Seite legen.
Den Karton mit Vorsicht handhaben, Stöße und Wettereinflüsse vermeiden.

5.2. Kontrolle am Maschinenempfang

Kontrollieren Sie, daß die erhaltene Maschine mit der auf den Lieferdokumenten angegebenen Maschine und eventuellem Zubehör übereinstimmt.
Überprüfen Sie, daß die Maschine während des Transports unbeschädigt geblieben ist. Andernfalls setzen Sie sich umgehend mit dem Spediteur oder unserem Kundendienstbüro in Verbindung.

Die Verpackungselemente (Plastiksäcke, Schaumpolystyrol, Nagel, Kartons, usw.) dürfen Kindern nicht zugänglich gemacht werden, da sie eine potentielle Gefahr darstellen.Der Umwelt zuliebe bitte kein Verpackungselemente in der Natur liegen-lassen und diese ordnungsgemäß entsorgen.

6. INSTALLATION

Die Maschine darf nur an einem Ort installiert werden, an dem die Maschine von qualifiziertem Personal angewendet und gewartet wird.
Maschinen sind mit höhenverstellbaren Füsschen ausgestattet.

Die Auflagefläche muss eben, trocken, glatt, robust, stabil und entsprechend hoch sein, damit der Warmhalter für die Tassen mindestens 150 cm über dem Boden liegt. Die Maschine darf nicht mit Wasserstrahlen gereinigt werden und auch nicht an einem Platz aufgestellt werden, an dem mit Wasserstrahlen gearbeitet wird.
Zur Gewährleistung eines normalen Betriebs, muss der Automat in Räumlichkeiten aufgestellt werden, deren Temperaturbereich +5°C ÷ +32°C umfasst und die Feuchtigkeit nicht 70% überschreitet.
Es ist nicht notwendig die Maschine zu befestigen noch andere Maßnahmen zur Einschränkung der Vibrationen zu treffen.
Es ist ratsam um die Maschine genug Freiraum zur einfacheren Bedienung und für Wartungsarbeiten zu belassen.
Wenn die Maschine naß oder feucht sein sollte, diese nicht aufstellen und in Betrieb nehmen bis diese nicht vollständig getrocknet ist. Vor Inbetriebnahme ist es jedoch notwendig, die Maschine von einer Kundendienststelle auf eventuelle Schäden an elektrischen Bestandteilen überprüfen zu lassen.
In der Nähe der Maschine einen Platz für die Dosierkaffeemühle vorsehen (siehe entsprechende Dokumentation).
Normalerweise sind die Maschinen mit einem Wasserenthärter des Typs DP2 oder DP4 ausgestattet, welcher durch den Installateur gemäß den gültigen Vorschriften angeschlossen werden muß. Bei Montage eines anderen Wasserenthärters, beachten Sie die Dokumentation des gewählten Produkts.Lassen Sie sich durch den Installateur auch eine Schublade für das verbrauchte Kaffeepulver installieren.

6.1. Anschlüsse, die durch den Kunden vorgesehen werden müssen

Die elektrischen Anschlüsse müssen unter voller Einhaltung aller regionalen, staatlichen oder lokalen Vorschriften ausschliesslich von Fachpersonal vorgenommen werden.

6.1.1. Wasser- und Gasanschluß Abb.6

Die Anschlüsse müssen in der Nähe der Maschine vorgesehen werden.

- Das Wasserabflußrohr 1 muß einen minimalen inneren Durchmesser von 30 mm aufweisen und mit einem kontrollierbarem Siphon haben.
- Das Wasserzufuhrrohr 2 muß mit einem 3/8“ G Absellhahn und einem Rücklaufventil ausgestattet sein.
- Das Gaszufuhrrohr 3 sollte ebenfalls einen Absellhahn aufweisen.

Kontrollieren, dass der Versorgungsdruck 6,5 bar nicht übersteigt, ggf. einen Druckreduzierer einfügen.

Die Maschinen mit einer Gasheizung müssen gemäß den am Installationsort gültigen Vorschriften installiert werden.

6.1.2. Elektrischer Anschluß

Die Maschine wird vorgeschriftsmässig nach den Elektronormen anschlussbereit geliefert.
Bevor die Maschine an das Stromnetz geschlossen wird, überprüfen Sie, dass die Daten auf dem Kennschild mit denen des Netzanschluss übereinstimmen.
Das elektrische Stromkabel muss direkt an einen vorhandenen normengerechten Schalter geschlossen werden. Kontrollieren Sie, dass ein leistungsstarker und den Normen entsprechender Erdleiter vorhanden ist.
Die Erdverbindung und falls vorgesehen der Entladungsschutz müssen ebenfalls den Normen entsprechen.
Für das Stromnetz muss ein normengerechtes Kabel mit Schutzleiter (Erdung) verwendet werden.
Bei Drehstrom-Speisung muss ein Fünfleiter-Kabel (Dreiphasen + Sternpunkt + Erde) verwendet werden.
Bei Einphasen-Speisung ein Dreileiter-Kabel (Phase + Sternpunkt + Erde).
In beiden Fällen muss wie auf dem Maschinenschild steht (Bild 1), vor dem Stromkabel ein automatischer Fehlerstrom-Schutzschalter 4 (Bild 6) komplett mit Magnetauslösern vorgesehen sein (Bild 1). Die Kontakte müssen mindestens eine Öffnung von 3 mm oder mehr und einen Fehlstromschutz haben.

Wichtig ist, dass jede Maschine mit den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet ist.

ACHTUNG
Sollte das Stromkabel beschädigt sein, müssen die Baufirma oder deren Technischer Wartungsdienst oder auf jedem Fall ein Fachelektriker dieses unverzüglich auswechseln, damit jedes Risiko ausgeschlossen wird.

6.2. Vorbereitungsarbeiten (Abb.7)

ANSCHLUß MIT POTENTIALAUSGLEICHSLEITER

Dieses Gerät ist unter dem Untergestell mit einer Anschlußklemme versehen, die mit einem externen Potentialausgleichsleiter zu verbinden ist. Nach der Installation **MUSS** der Anschluß wie folg vorgenommen werden.
Einen Leiter verwenden, dessen Nennquerschnitt den einschlägigen Bestimmungen entspricht.

6.3. Anschluß

- Das Gerät auf der dafür vorgesehenen horizontalen Oberfläche installieren.

Bevor die jeweiligen Anschlüsse vorgenommen werden, die Rohre der Wasserversorgung reinigen:
- Den Wasserhahn des Versorgungsnetzes öffnen und das Wasser einige Minuten lang fließen lassen.
- Die Rohre für Wasserzufuhr- und -abfluß anschließen.
- Den Stecker in die Steckdose stecken.
- Die Gasleitung anschließen

Die Wasserrohre der Maschine gut spülen:
- Den Wasserhahn des Versorgungsnetzes ganz öffnen;
- Hauptschalter 1 betätigen (Abb.8); abwarten, daß sich der Boiler bis zum eingestellten Füllstand füllt.
- Schalter für Brühkesselwiderstand 2 betätigen (Abb.8), um die Erwärmung des Wassers im Boiler zu starten.
- Alle Baugruppen so betätigen, daß über etwa eine Minute Wasser abgelassen wird; den Vorgang noch zweimal wiederholen.
- Etwa eine Minute lang Dampf über die Dampflanzen ausströmen lassen.
- Etwa eine Minute lang warmes Wasser ablassen; den Vorgang noch zweimal wiederholen.
- Die Schalter 1 und 2 ausschalten.
- Das im Boiler enthaltene Wasser entleeren. Siehe Punkt 10.3

ACHTUNG
Wird die Maschine über mehr als 24 Stunden nicht benutzt, vor dem Beginn der Arbeiten eine Spülung der inneren Bauteile vornehmen und die vorstehend beschriebenen Arbeitsgänge wiederholen.

7. FUNKTION

7.1. Bedienung (Abb.8)

1 Hauptschalter
Wählschalter mit 2 Positionen mit Kontrollampe durch das Einschalten (die Kontrollampe leuchtet) wird die Maschine mit Strom versorgt (mit Ausnahme des Boilers) und die Befüllpumpe des Boilers ein.

2 Schalter für Brühkesselwiderstand
Wählschalter mit 2 Positionen mit Kontrollampe
Bei Betätigung des Schalters (schaltet sich Led ein) und es erfolgt Stromzufuhr zum Widerstand (für Brühkesselwasser).

3 Kaffeeausgabeschalter.(mod. S)
Wählschalter mit 2 Positionen:
Bei eingeschaltetem Schalter, wird der Kaffee augegeben.
Bei ausgeschaltetem Schalter, wird die Kaffeeausgabe unterbrochen.

4 Steuerhebel für die Brühgruppe (Mod. RE)
Für die Kaffeeausgabe, drücken Sie den Hebel nach unten. Für die Beendigung der Ausgabe, drücken Sie den Hebel wieder in die Ausgangsstellung nach oben.

5 Elektronische Tastatur für die Kaffeeausgabe (Mod. USB)
5 Tasten mit Kontrollampe:
A Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; es wird ein Espresso zubereitet.Die Kontrollampe erlischt wenn der Vorgang beendet ist.
B Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; es werden zwei Espresso aus demselben Gruppe zubereitet.Die Kontrollampe erlischt wenn der Vorgang beendet ist.
C Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; es wird ein Kaffee zubereitet. Die Kontrollampe erlischt wenn der Vorgang beendet ist.
D Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; es werden zwei Kaffees aus demselben Gruppe zubereitet.Die Kontrollampe erlischt wenn der Vorgang beendet ist.
E Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; die Dauerbrühung wird aktiviert.
Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe erlischt, die Taste wieder loslassen; die Dauerbrühung wird unterbrochen.
Wenn eine bereits laufende Ausgabe abgebrochen werden soll, kann dies an den Tasten **A, B, C, D** oder an der aktivierten Taste oder an Taste **E** erfolgen
Immer wenn ein Kaffe gebrüht wird, bleibt die Anzeigelampe der relativen Taste eingeschaltet.
Wird die Taste ungefähr 8 Sekunden lang gedrückt, hat man Zugriff auf die Programmierung der Dosierungen.
Während der Programmierung blinkt die Anzeigelampe der 5. Taste sehr schnell.
Wird die Dosis falsch ausgegeben oder ist der volumetrische Zähler beschädigt, leuchtet die Anzeigelampe der gedrückten Taste auf und die Dosis wird nach Zeit ausgegeben.

6 Tastatur für Heißwasser und Warmhalter für Tassen (Mod.S-RE)

6.1 Schalter für die Warmhalter für Tassen mit zwei Stellungen:
Bei eingeschaltetem Schalter, leuchtet die Anzeigelampe auf und der Widerstand für den Warmhalter wird eingeschaltet.
Bei ausgeschaltetem Schalter erlischt die Anzeigelampe und der Widerstand wird abgeschaltet.

6.2 Schalter Heißwasser (thermoregulierte) mit zwei Stellungen:
Bei eingeschaltetem Schalter leuchtet die Anzeigelampe auf und das thermoregulierte Heißwasser wird ausgegeben.
Bei ausgeschaltetem Schalter erlischt die Anzeigelampe und die Wasserausgabe wird abgebrochen.

6.3 Heißwasser-Schalter (direkte Entnahme aus dem Kessel) mit zwei Stellungen:
Bei eingeschaltetem Schalter leuchtet die Anzeigelampe auf und das heiße Wasser wird direkt aus dem Heißwasserkessel entnommen.
Bei ausgeschaltetem Schalter erlischt die Anzeigelampe und die Wasserausgabe wird abgebrochen.

7 Funktionstasten und Heißwasser (Mod.UBS)
Tastatur mit 5 Tasten und 5 Anzeigelampen mit folgenden Funktionen:
1 Taste für Warmhalter für Tassen (7.1)
1 Tasten für die Ausgabe von heißem Wasser (7.2)
3 Ausgabetasten für das mit Temperaturkontrolle gemischte Heißwasser.(7.3 - 7.4 - 7.5)

7.1 Warmhalter für Tassen
In dieser Funktion sind 4 Einstellungen für die Erwärmung der Heizspirale vorgesehen:
Aus, Minimum, Mittel, Maximum (s. Paragraph 9.5)

7.2 Heisswasser
Beim Drücken der Taste wird das Wasser direkt aus dem Heißwasserkessel entnommen und solange ausgegeben, wie es vorprogrammiert wurde oder bis die Taste wieder gedrückt wird.
Hält man die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, wird die Ausgabe kontinuierlich und hält erst an, wenn noch einmal auf die Taste gedrückt wird.
Die Ausgabe wird jedoch automatisch nach 30 Sek. abgebrochen.

7.3 – 7.4 – 7.5 Mit Temperaturkontrolle gemischtes Heißwasser (4-TEA)
Durch Druck auf eine der Tasten beginnt die Ausgabe des wärmeregulierten Wassers über den programmierten Zeitraum oder bis zum erneuten Druck auf die Taste. Während dieser Ausgabe wird die Pumpe aktiviert. Die 3 Tasten sind standardmäßig auf unterschiedliche Wassertemperaturen zwischen 85°C (7.3) bis circa 60°C (7.5) vorprogrammiert.

Temperaturen und Ausgabezeiten können jedoch auch programmiert werden. Die Ausgabe von kaltem Wasser, das direkt dem Wassernetz entnommen wird, kann ebenfalls programmiert werden.

Hält man die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, wird die Ausgabe kontinuierlich und hält erst an, wenn noch einmal auf die Taste gedrückt wird. Die Ausgabe wird jedoch automatisch nach 30 Sekunden abgebrochen.

7.6 Milchschaum

Durch Drücken auf die Taste werden die Elektroventile für die Dampfausgabe und die Emulsion stimuliert, bis die Temperatur und die programmierte Cremeschicht erreicht sind oder bis die Taste erneut gedrückt wird.

7.6 Warme MIlch

Bei Betätigen der Taste erregen sich die Magnetventile der Dampfausgabe bis zur programmierten Temperatur oder bis zum neuerlichen Druck derselben

Sicherheiten

Die Ausgaben kann nicht erfolgen, wenn die Maschine wenigstens nicht einmal den richtigen Druck die Betriebstemperatur erreicht hat und ebenfalls nicht, wenn der Druck des Kessels zu tief abfällt.

8 Dampfhahn "C-LEVER":

Dreht man den Griff nach oben, öffnet sich der Hahn und der Griff bleibt in geöffneter Position, um die kontinuierliche Ausgabe von Dampf zu ermöglichen. Zum Schließen den Griff wieder in die horizontale Stellung bringen. Durch Drehung des Griffs nach unten, wird sofort Dampf ausgegeben. Beim Loslassen kehrt der Griff in die horizontale Position zurück und die Dampfausgabe wird automatisch beendet.

9 Zusätzlicher manueller Wassereinlass-Schalter unter der Abflusswanne.

Solange diese Taste gedrückt wird füllt sich der Heizkessel mit Wasser.

10 Absperrhahn Gaszufuhr mit Ventil (Modelle mit Gasheizung).

Geöffnet: vertikale Position;
Geschlossen: im Uhrzeigersinn um 90° drehen.

11 Piezoelektrischer Druckhahn (Modelle mit Gasheizung)

Federknopf: diesen ganz eindrücken um den Funken auszulösen, der das Gas entzündet.

7.2. Kontrollinstrumente (Abb.8)

12 Manometer mit einer beweglichen Nadel auf einem Quadranten mit einer doppelten Rundskala.

Visuelle Kontrolle des Drucks im Heizkessel (Manometer rechts) und der Pumpe (Manometer links).

13 Niveauanzeiger mit Angabe von Minimum und Maximum.

Visuelle Kontrolle des Wasserniveaus im Heizkessel.

14 Kontrollfenster (Modelle mit Gasheizung).

Visuelle Kontrolle über das Anzünden und Funktionieren der Flamme des Gasbrenners.

7.3. Inbetriebnahme

- Den Wasserzufuhrhahn 2 Abb.6 öffnen;
- Den Hauptschalter 1 gegen den Uhrzeigersinn auf; die Pumpe wird aktiviert und der Heizkessel gefüllt;
- Wenn der Füllstand erreicht ist, schaltet die Pumpe ab. Den Hauptschalter 2, um die Wassererhitzung im Boiler einzuschalten.

  Anschließend alle einzelnen Gruppen betätigen, bis an diesen jeweils Wasser austritt.
- Abwarten bis der richtige Betriebsdruck erreicht wird, d.h. wenn die Maschine ihr thermisches Gleichgewicht erreicht hat.

Modelle mit Gasherzung (Abb.8)

- Den Wasserzufuhrhahn 2 Abb.6 öffnen;
- Den Gashahn 3 in Abb.6 öffnen;
- Den Hauptschalter 1 gegen den Uhrzeigersinn auf; die Pumpe wird aktiviert und der Heizkessel gefüllt;
- Wenn das Wasserniveau erreicht ist wird die Pumpe disaktiviert. Den Schalter 2 Drücken.
- Den Gashahn 10 in die vertikale Position drehen, wobei der eingebaute Knopf gedrückt bleiben muß. Gleichzeitig den piezoelektrischen Druckknopf 11 mehrmals drücken bis der Funken das Gas entflammt (diesen Vorgang über das Fenster 14 verfolgen). Den Knopf des Gashahns 10 ungefähr 30 Sekunden gedrückt halten damit die Flamme anbleibt. Wenn die Flamme ausgeht, muß der Vorgang wiederholt werden.

  Wenn die Flamme nicht angeht, keine weiteren Versuche unternehmen und den Gashahn mit einer Drehung um 90° im Uhrzeigersinn schließen.
- Abwarten bis der richtige Betriebsdruck erreicht wird, d.h. wenn die Maschine ihr thermisches Gleichgewicht erreicht hat

8. GEBRAUCH

Alle Maschinen sind mit einem Tassenwärmer ausgestattet, auf dem die Tassen gelagert und vorgewärmt werden.
Gut vorgewärmte Tassen sind die beste Gewähr für einen warmen und cremigen Kaffee.

8.1. Zubereitung von Kaffee

- Den Filterträger von der Brühgruppe aushaken und auf die betreffende Schublade klopfen, um die Kaffeesätze aus dem Filter zu entleeren (aufpassen, daß der Filter nicht beschädigt wird);
- Je nach Bedarf einen Filter für 1 oder 2 Kaffees verwenden;
- Den Filter mit der vorgesehenen gemahlenen Kaffeemenge füllen und mit dem Stampfer glattdrücken;
- Eventuell zurückgebliebenes Kaffeepulver vom Filterrand entfernen;

Auf dem Filterrand zurückgebliebenes Kaffeepulver beeinträchtigt das perfekte Schließen zwischen Dichtung und Filter und kann zu Wasser- oder Kaffeesatz- verlust führen.

- Den Filterträger in der Brühgruppe fest einhaken;

Die Tassen unter die Auslauftüllen stellen und die Ausgabe über die Tasten 3 - 4 oder 5, je nach Modell, Abb.9 aktivieren;

- Nach Beendigung der Kaffeebrühung muß der Filterträger bis zur neuen Betätigung an der Brühgruppe angeschlossen bleiben.

Während der Ausgabe besonders auf die warmen Bestandteile der Maschine, wie Brühgruppen, Heißwasser- und Dampfauslau-flanzen achten. Um Verletzungen zu vermeiden , nie die Hände unter den Brühgruppen und Lanzen lassen, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Für einen guten Kaffee ist es wichtig, daß die Mahleinstellung einer Kaffeebrühung zwischen 25-30 Sekunden entspricht. Bei zu großer Mahlung werden helle und leichtere Kaffees mit wenig Creme ausgegeben, während starke und dunkle Kaffees ohne Creme mit einer feineren Mahlung zubereitet werden. Einen wohlschmeckenden Kaffee erhalten Sie mit der richtigen Dosierung (ca. 6 gr.) von gleichmäßig und frisch gemahlenen Kaffeebohnen (dazu ist eine Kaffeemühle mit scharfen Mühlsteinen erforderlich).
Frisch gemahlener Kaffee ist eine grundsätzliche Bedingung für einen guten Kaffee, denn die Bohnen verlieren schnell ihr Aroma und werden ranzig. Deshalb nur die benötigte Menge Kaffeebohnen mahlen.

8.2. Zubereitung von Cappuccino Abb.9

- Mit Espresso-Kaffee eine Tasse Cappuccino zubereiten.
- Verwenden Sie einen hohes und schmales Gefäß und füllen Sie es bis zur Hälfte mit Milch;
- Das Gefäß unter die Lanze halten und zwar so, daß die Spritzdüse den Gefäßboden berührt;
- Den Dampfhahn öffnen und das Gefäß niedriger halten und so neigen, daß sich die Spritzdüse direkt unter der Milchoberfläche befindet.
- Nun muss der Behälter fortwährend nach unten und oben bewegt werden, so dass die Spritzdüse abwechselnd von der Oberfläche in die Milch taucht und somit die Emulsion entsteht.
- Den Aufschäumhahn schließen und Milch in die Tasse geben.

Nach Beendigung die Auslauflanze mit einem sauberen Schwamm oder Tuch reinigen um das Antrocknen von Milchresten zu vermeiden. Vorsicht, die Lanze ist heiß und kann Verbrennungen verursachen.

8.3. Zubereitung von warmen Getränken

- Die Dampfauslauflanze in das zu erwärmende Getränk eintauchen;
- Den Dampfhahn 8 Abb.8 stufenweise öffnen; der brodelnde Dampf erwärmt die Flüssigkeit und bringt sie auf die gewünschte Temperatur;
- Dem Dampfhahn schließen, wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist.

Nach Beendigung die Auslauflanze mit einem sauberen Schwamm oder Tuch reinigen um das Antrocknen von Milchresten zu vermeiden. Vorsicht, die Lanze ist heiß und kann Verbrennungen verursachen.

8.4. Zubereitung von Tee, Kamillentee, usw.

- Das Gefäß unter die Wasserauslauflanze halten, die Wasserausgabetaste gemäß dem Modell Abb. 8 drücken. Wenn die gewünschte Wassermenge erreicht ist, den Schalter ausmachen;
- Das gewünschte Produkt hinzufügen.

Versionen **UBS**
Bei diesen Modellen wird das Wasser bereits in bestimmten Mengen ausgegeben (siehe Einstellung Heißwassermenge unter Paragraph 9). Um heißes Wasser in gewünschter Dosis zu erhalten wie folgt vorgehen:

- Die Ausgabetaste 7.2 o 7.3 o 7.4 o 7.5 Abb.8 mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten und die Drucktaste dann loslassen; die Maschine gibt ununterbrochen Wasser aus (Dauerbrühung).
- Wenn die gewünschte Wassermenge erreicht ist, erneut auf den Drucktaste drücken um die Ausgabe zu stoppen.

Bei der automatischen Ausgabe von dosiertem heißen Wasser kann die Ausgabe immer durch Druck auf die Drucktaste 7.3 unterbrochen werden.
Bei enthärtetem Wasser erhalten die Getränke gewöhnlich eine dunklere Färbung; wünscht man eine hellere Färbung, frisches nicht enthärtetes Wasser vom Wassernetz entnehmen und dies wie unter Punkt 8.3. beschrieben erwärmen.

8.5. Maschine mit Automatiksystem iSteam (Abb.8) (nur Mod.USB)

8.5.1 Milch oder ein Getränk aufwärmen (iSteam)

- Die Lanze in das Getränk eintauchen.
- Die Taste 7.7 auf der Funktionstastatur (Abb.8) drücken.
- Auf dem Display wird die Temperatur des Getränks angezeigt.
- Die Taste 7.7 erneut drücken, wenn das Aufwärmen der gewünschten Temperatur gestoppt werden soll.
- Das automatische Beenden der Ausgabe bei vorprogrammierter Temperatur abwarten oder die Taste 7.7. erneut drücken, um das Erhitzen des Getränks manuell zu beenden.

Möchte man ein Getränk mit einer höheren, als der vorprogrammierten Temperatur erhitzen, ist die Taste (7,7) gedrückt zu halten.

Das Rohr gibt weiter Dampf aus, bis die Höchsttemperatur von circa 90°C erreicht ist oder bis die Taste losgelassen wird.

8.5.2. Geschäumte Milch zubereiten (iSteam)

- Die Lanze in ein Gefäß mit mindestens 250 cm³ Milch eintauchen (die Sonde muss mindestens 3 cm eingetaucht sein)

  Um optimale Resultate zu erzielen, ist die Milch bei Aufbewahrungstemperatur (≤ 5°C) zu verwenden.
- Die Taste 7,6 auf der Funktionstastatur (Abb.8) drücken.
- Auf dem Display wird die Temperatur der Milch angezeigt.
- Die Taste 7,6 erneut drücken, wenn bei gewünschter Temperatur und Emulsionsstand gestoppt werden soll.
- Das automatische Beenden der Ausgabe bei vorprogrammierter Temperatur und Cremeschicht abwarten oder die Taste 7,6 erneut drücken, um das Aufschäumen des Getränks manuell zu beenden.

9. EINSTELLUNGEN UND ABMESSEN DER DOSIERUNGEN

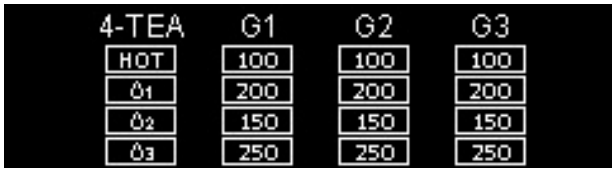
9.1. Modelle UBS

Bei den Modellen mit elektronischer Kontrolle kann die Kaffee- und Wasserausgabe-menge eingestellt werden.(Wenn die Funktion is eingeschaltet ist)

9.1.1. Dosiereinstellungen

kann die Einstellung der Ausgabemenge von Kaffee und Heißwasser über die Kaffeetasten oder Heißwassertasten ausgeführt werden.

1 Die Taste **E** einer beliebigen Tastatur ungefähr 8-10 Sekunden gedrückt halten bis die Heißwasserausgabe der Brühgruppe beendet ist und die Kontrollampe für die Dauerausgabe der ersten Tastatur links anfängt zu blinken;
Auf dem Display erscheint das folgende Bild mit der Bedienertastatur und den Kaffeetastaturen.

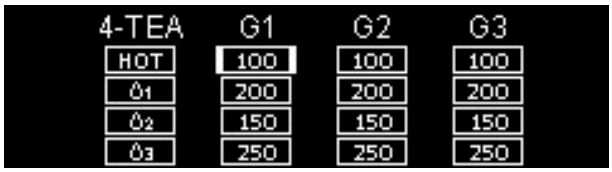


2 Für eine genaue Einstellung der Kaffeemenge, müssen 1 oder 2 Kaffee vorbereitet werden;

3 Den Filterträger (mit dem gemahlenen Kaffee) unter die linke Brühgruppe stellen und die Tasse unter das Kaffeeauslaufrohr;

4 Die gewünschte Taste drücken (z.B. Taste **A** für eine kleine Tasse);

5 Wenn die gewünschte Kaffeemenge ausgegeben ist, die Stop-Taste **A** drücken. Die Ausgabe wird unterbrochen und der Mikroprozessor speichert die gewählte Dosis;
Auf dem Display werden die Impulse für die ausgeführte Dosis angezeigt und die erfolgte Speicherung wird in einem Rahmen hervorgehoben.



6 Erneut die Taste **E** betätigen, die Kontrollampe erlischt und die Maschine wird die gewählte Dosis in ihrem Speicher beibehalten;

7 Die korrekte Programmierung durch die Vorbereitung eines Kaffees überprüfen.

Wenn noch weitere Dosen (**A-B-C-D**) abgeändert werden müssen, bei Punkt 5 angekommen, die Vorgänge 3-4-5 für jede Dosis jeweils wiederholen, wobei immer ein neuer Kaffee vorbereitet werden muß. Dann den Punkt 6 ausführen und zum Schluß, wie unter Punkt 7 beschrieben, alle abgeänderten Dosen überprüfen.

Wenn keine Abänderungen der bereits eingestellten Dosen vorgenommen werden müssen, kann die Programmierung als abgeschlossen betrachtet werden. Wenn man hingegen die Dosierung einer anderen Brühgruppe abändern möchte (1-2-3-4 Dosen) wie unter Punkten 1-7 beschrieben vorgehen, jedoch nur die Tastatur der dazugehörigen Brühgruppe betätigen.

9.1.2. Einstellung der Heißwasser-Menge

Wie folgt vorgehen:

1 Die Taste **E** einer beliebigen Tastatur ungefähr 8-10 Sekunden gedrückt halten bis die Heiß-wasserausgabe der Brühgruppe beendet ist und die Kontrollampe für die Dauerausgabe der ersten Tastatur links anfängt zu blinken. Die Maschine ist nun bereit die Abänderung auszuführen.

2 Die Tasse oder das Gefäß unter das Wasserauslaufrohr halten 17 (Abb.3).

3 Die Ausgabetaste 7.2 betätigen.

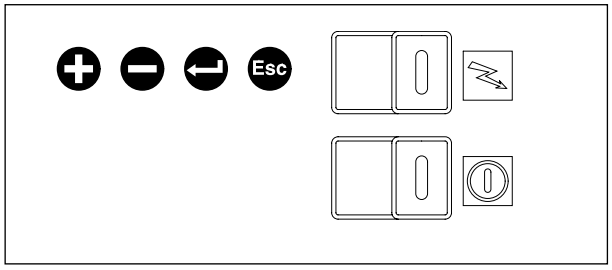
4 Wenn die gewünschte Menge ausgegeben ist, erneut die Taste 7.2 drücken. Die Ausgabe wird unterbrochen und der Mikroprozessor speichert neu gewählte Dosis.

- Um die Wassermenge für die Ausgabedüse 4 (Abb. 3) einzustellen, sind dieselben Arbeitsschritte mit den Tasten 7.3 oder 7.4 oder 7.5 auszuführen. In dieser Phase wird kein temperaturkontrolliertes Wasser ausgegeben.

5 Wenn der Vorgang beendet ist, die Taste **E** betätigen, die Kontrollampe erlischt und die Maschine wird die gewählte Dosis in ihrem Speicher beibehalten.

6 Die korrekte Programmierung durch die Ausgabe von dosiertem heißen Wasser überprüfen.

9.2. **Programmier** (Mod.USB)



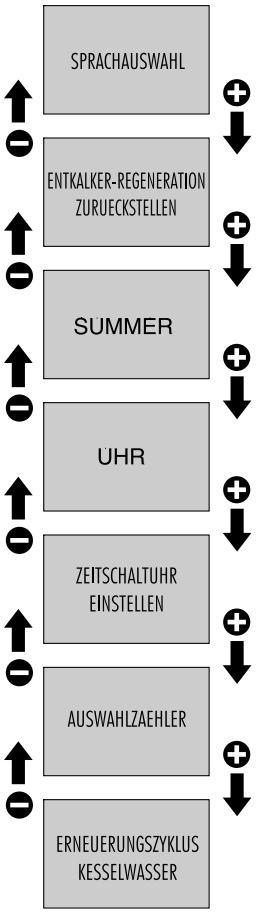
Achtung!
Die untere Klappe (Abb.3 – Pos.14) schließt sich automatisch.
Seien Sie vorsichtig mit den Händen, wenn Sie auf die Schaltungen im unteren Teil der Maschine zugreifen.

Programmiertastatur

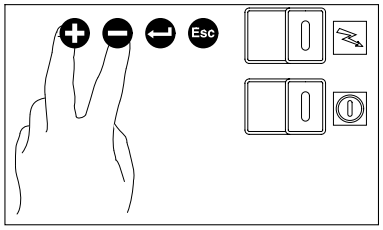
Sie setzt sich aus 4 Tasten mit den folgenden Funktionen zusammen:

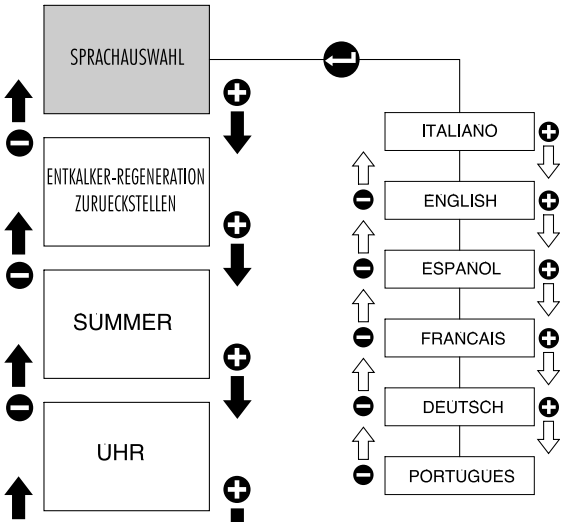
- Taste mit Zeichen *"***+**"
  um im Menü zu blättern oder um die Größen zu verändern.
- Taste mit Zeichen *"***-**"
  um im Menü zu blättern oder um die Größen zu verändern.
- Taste mit Zeichen *"***enter**" mit ihr erreicht man das Menü Programmieren oder man bestätigt damit eine Eingabe
- Taste mit Zeichen *"***esc**" mit ihr verlässt man ein Menü oder verlässt die Programmierung

Drückt man die Tasten *"***+**" und " **–** " ungefähr 2 Sekunden lang, erreicht man das Programmierungsmenü *"***Barman***"*: mit folgenden Untermenüs:



Um von einem Menü zum anderen gelangen, die Tasten *"+"* oder *"-"*, drücken; um in ein Menü zu gelangen, die Taste *"enter*" drücken und um es zu verlassen *"***esc***"* drücken.
Erreicht man ein Untermenü, erscheint der veränderbare Wert und mit den Tasten "+" o "-" können die Veränderungen vorgenommen werden.
Wird eine Änderung durchgeführt, muss sie mit der Taste *"***enter***"* vor Verlassen des Untermenüs bestätigt werden; wird hingegen *"***esc***"* gedrückt, bleibt die vorherige Einstellung erhalten.



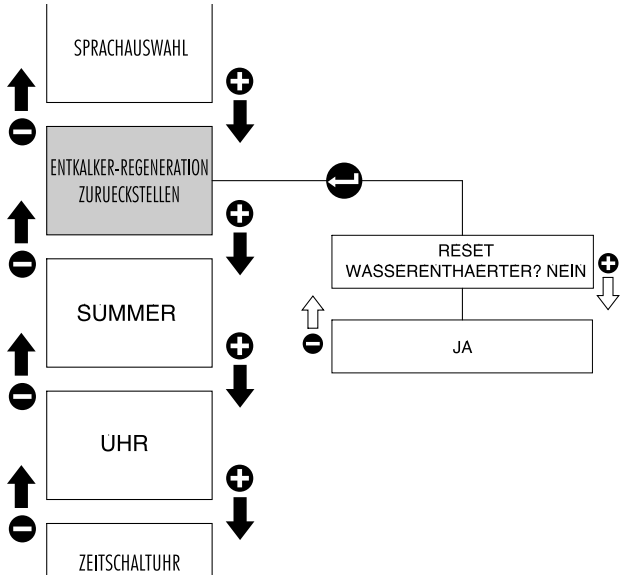


9.2.1. Display Auswahl der Sprache

Menü für die Auswahl der Sprache, die für die Anzeigen auf dem Display angewendet wird. Folgende Sprachen können gewählt werden:
Italienisch - Englisch – Spanisch - Französisch - Deutsch - Portugiesisch

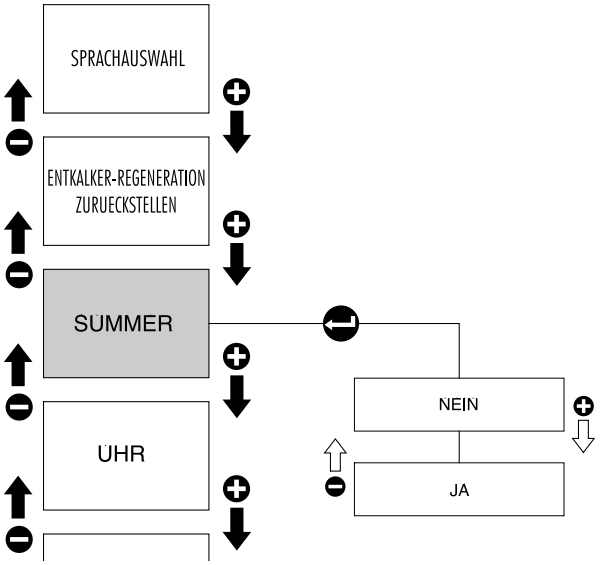
9.2.2. Regeneration reset

Ist die Funktion aktiviert, kann man mit den Tasten "**+**" und "**–**" zwischen *"***Reset ausführen***"* **N** (nein) oder **J** (ja) wählen.
Mit der Taste *"***Enter***"* bestätigen.



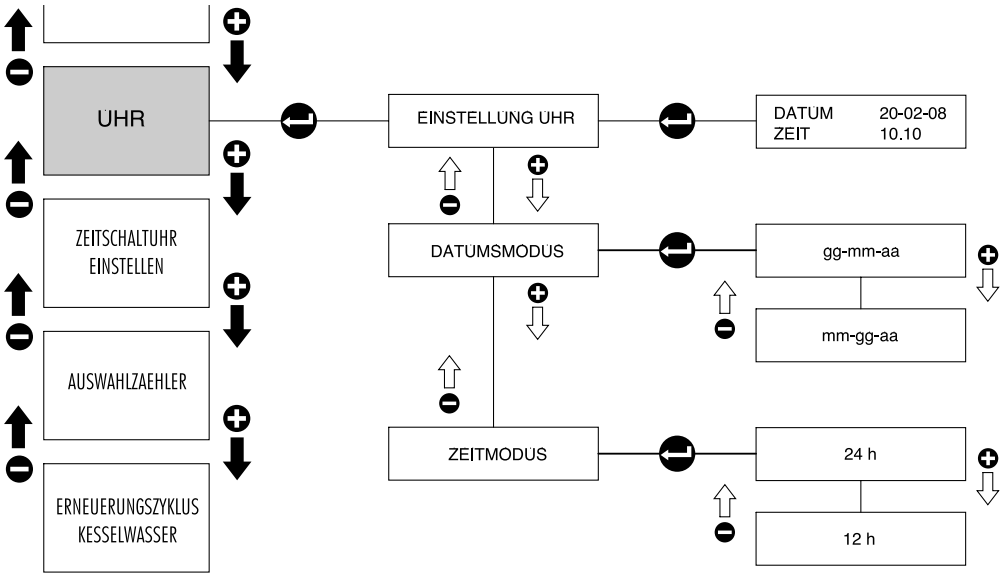
9.2.3. Buzzer

Es ist möglich einen Tastenton für jede der Tasten einuzschalten.



9.2.4. Uhr

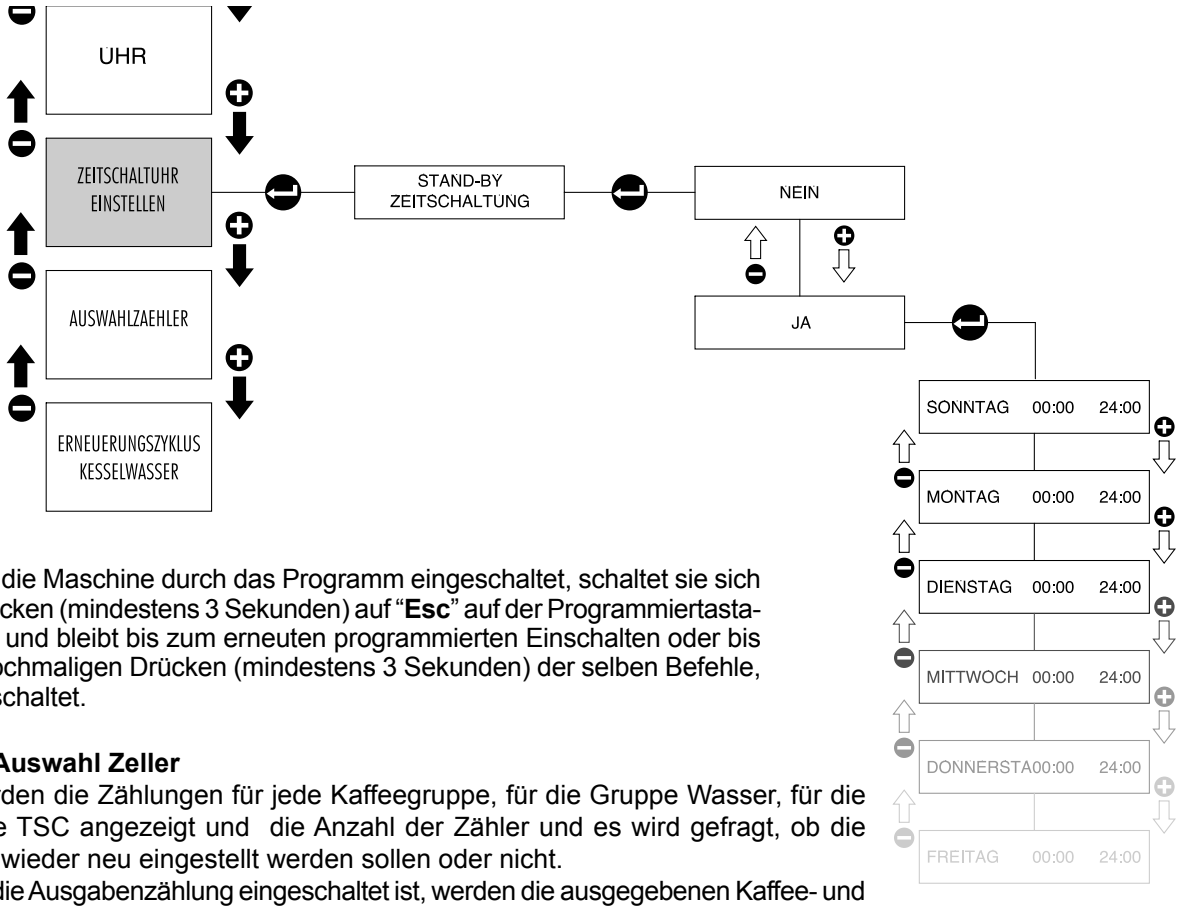
Untermenü für die Einstellung von Datum und Uhrzeit und für den Modus (24 Stunden oder 12 Stunden für die Zeit, Tag/Monat/Jahr für das Datum).



9.2.5. Uhrzeit Einstellung

Menü für die Einstellung der automatischen Ein- und Ausschaltzeiten der Maschine:
- Untermenü zum Einschalten dieser Funktion
- Untermenü um die Zeit der Einschaltung und die Betriebsstunden für jeden Tage der Woche einzugeben.

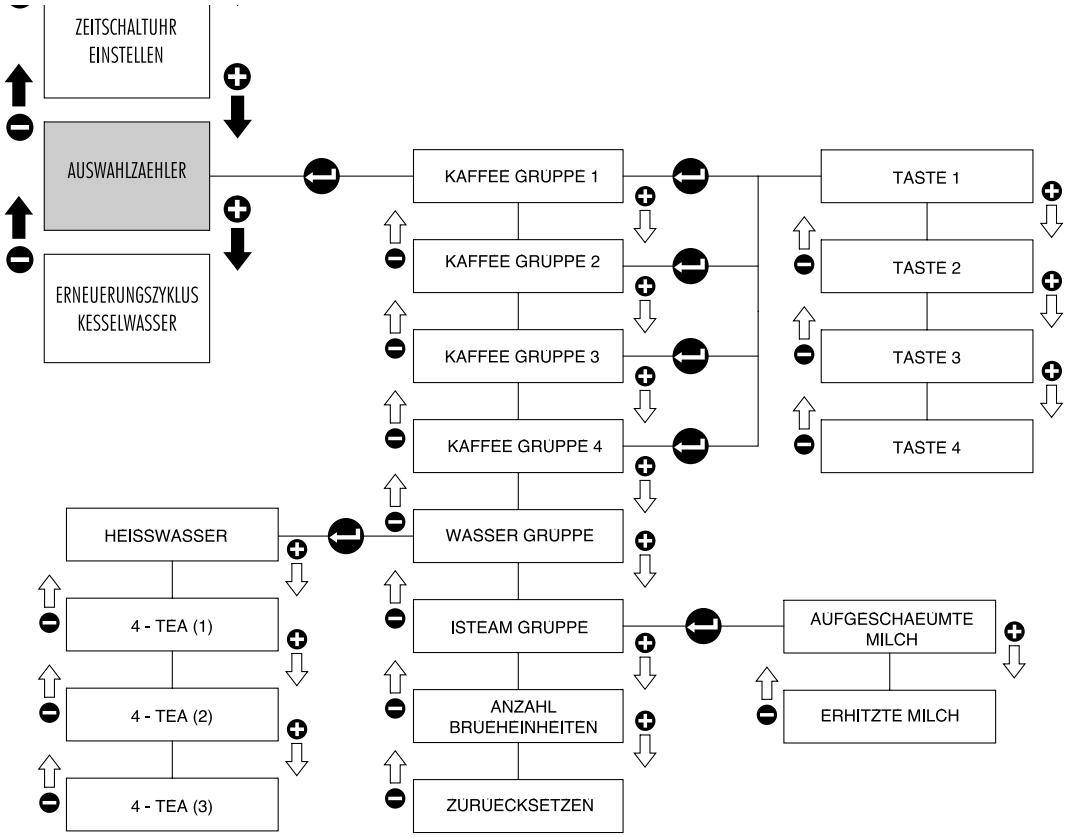
Wurde die Maschine vom Programm ausgeschaltet, schaltet sie sich mit Drücken (mindestens 3 Sekunden) auf "**Esc**" auf der Programmiertastatur wieder ein und bleibt bis zum erneuten programmierten Ausschalten oder bis zum nochmaligen Drücken (mindestens 3 Sekunden) der selben Befehle, eingeschaltet.



Wurde die Maschine durch das Programm eingeschaltet, schaltet sie sich mit Drücken (mindestens 3 Sekunden) auf "**Esc**" auf der Programmiertastatur aus und bleibt bis zum erneuten programmierten Einschalten oder bis zum nochmaligen Drücken (mindestens 3 Sekunden) der selben Befehle, ausgeschaltet.

9.2.6. Auswahl Zeller

Es werden die Zählungen für jede Kaffeegruppe, für die Gruppe Wasser, für die Gruppe TSC angezeigt und die Anzahl der Zähler und es wird gefragt, ob die Zähler wieder neu eingestellt werden sollen oder nicht.
Wenn die Ausgabenzählung eingeschaltet ist, werden die ausgegebenen Kaffee- und Wasserportionen gezählt und die 5. Taste des Kaffeebedienfelds funktioniert nur als Stop Dosis.

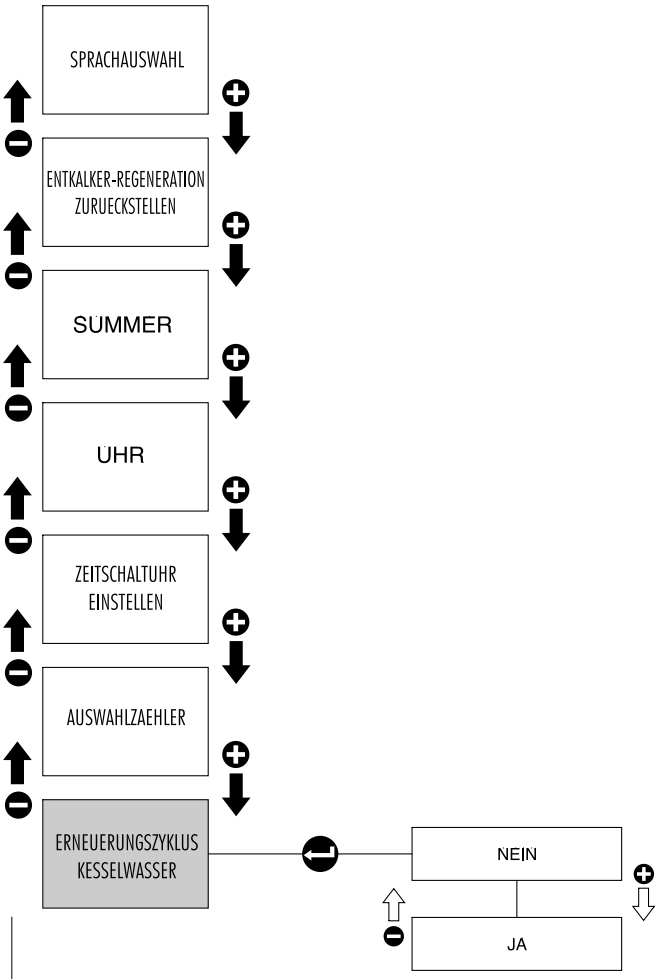


9.2.7. Vorgehensweise für die Erneuerung des Wassers im Kessel.

Aus dem Rohr Abb.3 - Pos.8 läuft heißes Wasser aus, bis der Kessel leer ist. Ist der Kessel völlig entleert, wird automatisch frisches Wasser aufgefüllt, bis der voreingestellte Wasserstand erreicht ist.

Als Letztes wird der Wasserkessel bis zum voreingestellten Druck erhitzt.
Während der Leerung des Kessels stehen die Pegelkontrolle und die Heizspiralen auf OFF.
Es wird empfohlen, direkt am Auslauf einen Schlauch in das Rohr zu stecken, um das Wasser ohne Spritzgefahr auszulassen.
Mit der Taste ESC kann der Arbeitsvorgang jederzeit unterbrochen werden.

ACHTUNG!*Im automatischen Zyklus läuft Wasser aus. Verbrennungsgefahr!*



9.3. Anzeige Display

9.3.1. Phase der Aufheizung

Während der Aufheizungsphase wird die Meldung:
*"***Maschine nicht bereit***"*
angezeigt, bis der eingestellte Druck erreicht ist.

Außerdem werden folgende Nachrichten angezeigt:

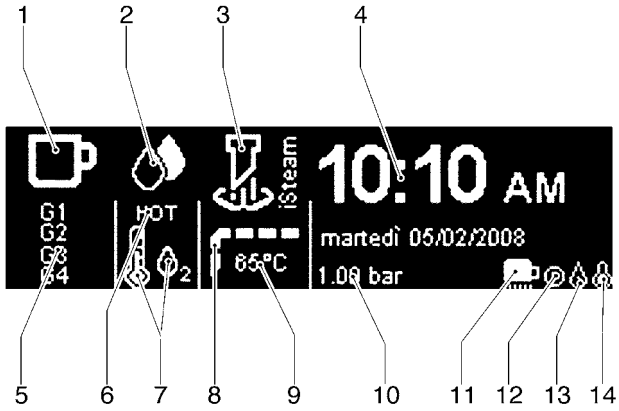
*"***Bitte Entharte der Kalkstopper***",* wenn die Funktion aktiviert und die eingestellten Werte erreicht sind (diese Nachricht wird dann jede Stunde wiederholt, bis eine Neueinstellung vorgenommen wird).

" **Bitte Entharte der Unterhaltungs Zeit** *".* wenn die Funktion aktiviert und die eingestellten Werte erreicht sind (diese Nachricht wird dann jede Stunde wiederholt, bis eine Neueinstellung vorgenommen wird).

9.3.2. Maschinenzustand

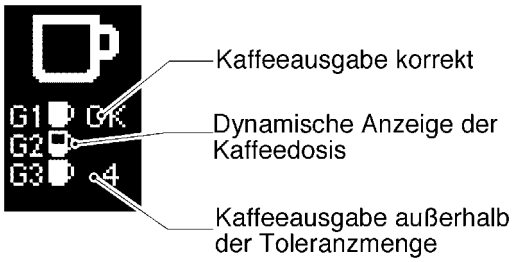
Bei Erreichen von Temperatur/Druck werden Datum, Uhrzeit und der Druck angezeigt (20 Sek. lang) abwechseln mit individuell zu gestaltenden Logos.

Während der Ausgabe wird angezeigt:



1	Symbol für die Kaffeeausgabe
2	Symbol für die Heißwasserausgabe
3	Symbol für die iSteam-Ausgabe
4	Datum und Uhrzeit
5	Gewählte Kaffeeausgabegruppe
6	Heißwasserausgabe
7	Art des gemischten Heißwassers (4-TEA)
8	Anzeige für Milcherhitzung
9	Momentane Milchtemperatur
10	Kesseldruck
11	Symbol Tassenwarmhalter
12	Symbol set-time
13	Symbol Wasserladung
14	Symbol Kesselheizspirale eingeschaltet

Ist eine der Funktionen Zeit/Dosierungskontrolle aktiviert, wird an der Stelle des Kaffeesymbols folgendes angezeigt:



oder:

“Bruehzeit”

Für die Energieeinsparung wird das Display, nach einer Stunde, ohne dass Ausgaben erfolgten, die Lichtstärke reduzieren. Nach zwei Stunden ohne Ausgabe, wird das Display ausgeschaltet.

9.4. Funktionssicherheiten

Beim Einschalten wird der Wasservorrat im Kessel überprüft.

9.4.1. Ist der Wasserpegel jedoch nicht hoch genug, wird das Nachfüllen aktiviert, um den Wasserstand wieder herzustellen. Erfolgt dieses nicht in einer bestimmten Zeit, wird das Nachfüllen des Kessels abgebrochen und auf dem Display erscheint die Meldung

“G01 Wasser fehlt”

9.4.2. Fällt die Wasserüberprüfung positiv aus, werden die Heizwiderstände des Kessels aktiviert. Wenn nach einer bestimmten Zeit der eingestellte Druck nicht erreicht wird, wird die elektrische Versorgung zu den Widerständen unterbrochen und auf den Display erscheint die Alarmmeldung

“G02 Niedriger Druck”

9.4.3. Greift die Sicherheitsvorrichtung ein, weil die Abgabe zu langsam erfolgt, muss die Anzeigelampe bezüglich der abgegeben Dosis bis zum Ende der Abgabe blinken.

Die Sicherheiten für den Kessel können wieder neu eingestellt werden, indem man die Maschine aus- und wieder einschaltet.

9.5. Warmhalter für Tassen

Drückt man auf die dementsprechende Taste erscheint auf dem Display folgenden Angabe:

Je nach den schwarzen Strichen wird die Leistung der Versorgung des Widerstands für den Warmhalter angezeigt (min – mittel – max - aus.)

Der Übergang von einem Level zum anderen erfolgt durch Druck auf die Taste Tassenwarmhalter.

9.6. Schadenliste

Die Elektronik kann folgende Schäden diagnostisieren und zeigt den Fehlercode auf dem Display an:
Diese Schäden sind von größerem Ausmaß und blockieren den Betrieb der Maschine.

G00	Check CPU
G01	Wasser fehlt
G02	Niedriger Druck
G03	Kesselfuehler Kurzschluss
G04	Kesselfuehler unterbrochen
G05	IDS Verbindung
G06	Entkalker regenerieren
G07	Wartung
G08	Reinigung unterbrochen
G09	24V Gruppe 1 Kurzschluss
G10	24V Gruppe 2 Kurzschluss
G11	24V Gruppe 3 Kurzschluss
G12	24V Gruppe 4 Kurzschluss
G13	24V Gr.Funktion. Kurzschluss
G14	2V Kapazitiv Kurzschluss
G15	12V Druckmesser Kurzschluss
G16	2V Flowmeter Kurzschluss
G17	5V ext Kurzschluss
G18	12V sk Strom Kurzschluss

Die Schäden G06-7-8- blockieren die Maschine nicht und werden im Schadenverzeichnis angezeigt.

9.7 Warningnlkiste

Die Elektronik kann folgende Schäden diagnostisieren und zeigt den Fehlercode auf dem Display (abwechselnd mit den Logos an:
Diese Schäden sind von geringerem Ausmaß und gestatten den Betrieb der Maschine.
Es wird empfohlen, sich trotzdem an den Kundendienst zu wenden, um das Problem so schnell wie möglich zu beheben.

W01	Flowmeter Gr.1 unterbrochen
W02	Flowmeter Gr.2 unterbrochen
W03	Flowmeter Gr.3 unterbrochen
W04	Flowmeter Gr.4 unterbrochen
W05	iSteam Fuehler Kurzschluss
W06	iSteam Fuehler unterbrochen
W07	Ueberpruefen der Daten
W08	Wartung
W09	Wasserenthaerter
W10	Kaffeereinigung durchfuehren
W11	Ueberpruefen der Uhr
W12	EV Gruppe 1 Kurzschluss
W13	EV Gruppe 1 unterbrochen
W14	EV Gruppe 2 Kurzschluss
W15	EV Gruppe 1 unterbrochen
W16	EV Gruppe 3 Kurzschluss
W17	EV Gruppe 4 Kurzschluss
W18	EV Kesselfuellung Kurzschluss
W19	EV Nachfuellung unterbrochen
W20	EV Heisswasser Kurzschluss
W21	EV Heisswasser unterbrochen
W22	EV kalt 4-TEA Kurzschluss
W23	EV kalt 4-TEA unterbrochen

W24 EV heiss 4-TEA Kurzschluss
W25 EV heiss 4-TEA unterbrochen
W26 EV Dampf iSteam Kurzschluss
W27 EV Dampf iSteam unterbrochen
W30 EV Luft iSteam Kurzschluss
W31 EV Luft iSteam unterbrochen
W32 Pruefen der Meldungsdatei
W33 Pruefen USB

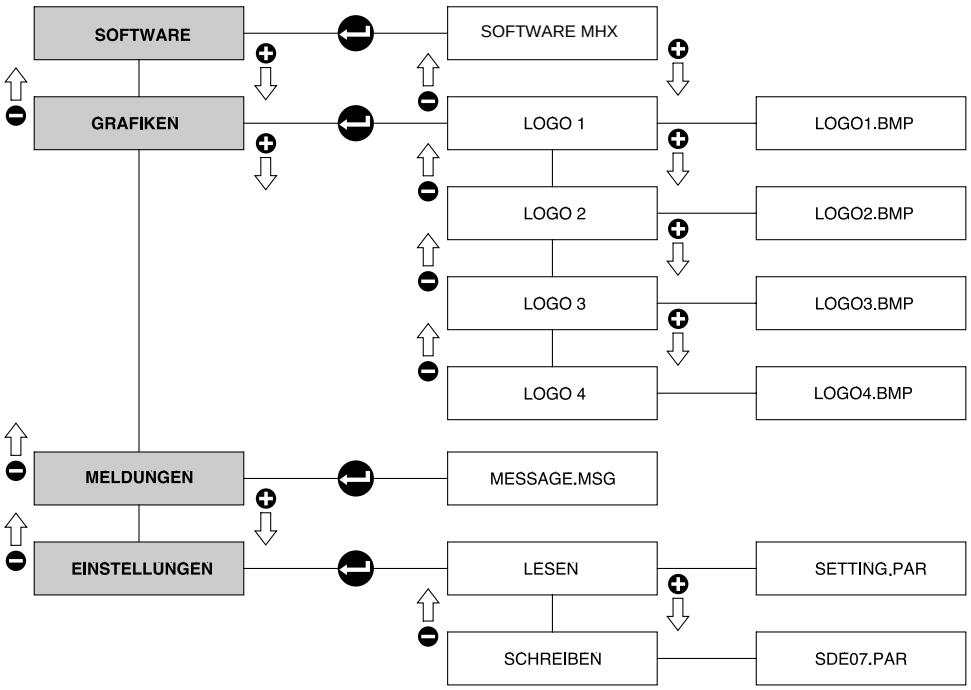
10. LOAD & SHOW

Steckt man einen USB-Schlüssel in den Stecker 20 (Abb.3) wird die Schnittstelle LOAD & SHOW automatisch geladen und folgende Operationen können ausgeführt werden:

1. Maschinen-Software:	Aktualisierung der Software.
2. Grafik:	Ladung von individuellen ** statischen und dynamischen Logos
3. Nachrichten:	Aktualisierung der Maschinenmeldungen (Möglichkeit des Ladens einer neuen Sprache).
4. Parameter:	Die Parameter einer anderen Maschine laden oder die momentan auf der Klasse 10 verwendeten Parameter herunterladen.

Hinweis:

- Die zu ladenden Dateien müssen direkt auf den USB-Schlüssel kopiert werden, ohne sie in die Ordner einzufügen.
- Während des Herunterladens darf die Maschine nicht ausgeschaltet werden.



** Eigenschaften der ladbaren Logos.

Statisches Logo

Bei der Klasse 10 können bis zu 4 statische Logos angezeigt werden.
Um in die Maschine geladen zu werden, müssen die Logos folgende Eigenschaften besitzen:
- Bitmap-Bild (.bmp)
- Auflösung 240x64 Pixel
- Zweifarbiges Bild (1 Bit)

Dynamisches Logo

Bei der Klasse 10 kann ein bewegliches Logo angezeigt werden.
Um in die Maschine geladen zu werden, müssen die Logos folgende Eigenschaften besitzen:
- Bitmap-Bild (.bmp)
- Auflösung max 1280x64 Pixel
- Zweifarbiges Bild (1 Bit)

11. WARTUNG

Wartungsarbeiten müssen bei ausgeschalteter und abgekühlter Maschine vorgenommen werden und der Stecker muß immer herausgezogen werden. Bestimmte Arbeiten können jedoch nur ausgeführt werden, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Für die Säuberung der Maschine keine Metall- oder Schmirgelwerkzeuge wie Metallwolle, Metallbürsten, Nadeln, usw. und Reinigungs-mittel verwenden, sondern nur einen feuchten Lappen oder Schwamm.

Wo verlangt, sollten spezielle Reinigungsmittel für Kaffeemaschinen verwendet werden, die in Fachgeschäften erhältlich sind.

11.1. Tägliche Wartung (Abb.10)

Ein sauberes Tuch oder einen Schwamm (wenn möglich aus Leinen oder Baumwolle) verwenden.

- Das Gehäuse sorgfältig reinigen. Für die Reinigung der Edelstahlteile in Satinierrichtung wischen.
- Die Druck- und Heißwasserauslauflanzen reinigen, die Spritzdüsen überprüfen und eventuell von Wasserstein befreien (Bei der Reinigung die Spritz-düsen nicht verformen oder beschädigen).
- Die Sprühköpfe und die Dichtungen der Ausgabebaugruppen unter Verwendung der entsprechenden mitgelieferten Bürste reinigen.
- Die Filterhalterungen entfernen, der Filter und die Klammer zur Befestigung des Filters ausbauen, mit der Bürste die Verkrustungen aus Kaffee entfernen und alle Teile unter warmem Wasser spülen, um die Fettablagerungen zu lösen.

11.2. Wöchentliche Wartung

Die Maschine muß unter Druck stehen.

- Den Blindfilter auf den Filterträger montieren, einen Löffel Reinigungspulver für Kaffeemaschinen einfüllen und den Filterträger an die Brühgruppe anschließen, die gesäubert werden muß.
- Die Kaffeetaste der Brühgruppe drücken und das Wasser ca. 30 Sekunden.
- Die Ausgabe mehrfach aus- und wieder einschalten, bis klares Wasser aus dem Ablaßröhrchen der Gruppe ausfließt.
- Den Filterträger entfernen, den Blindfilter herausnehmen und einen normalen Filter montieren. Den Filterträger wieder an die Brühgruppe anschließen und die Ausgabe mehrmals unterbrechen und aktivieren um die Brühgruppe zu spülen.
- Einen Kaffee vorbereiten um einen eventuellen unangenehmen Beigeschmack zu verhindern.

Reinigung von Filtern und Duschen (Abb.11)

Diese Arbeit muß bei ausgeschalteter und abgekühlter Maschine vorgenommen werden

- Vier Beutel m. Waschpulver (Kodex **69000124**) in einem Nirostastahlgefäss oder Kunststoff, Glas in einem Liter kochendem Wasser auflösen. **WICHTIG IST, DASS DAS GEFÄSS NICHT AUS ALUMINIUM ODER EISEN IST.**
- Filter ausbauen und mit dem Filterhaltern mindestens 10/20 Minuten (besser eine Nacht) in diese Lösung legen.
- Danach aus der Reinigungslösung entfernen und gut mit fließendem Wasser nachspülen.
- Das Tassenstützgitter 1 Abb.12 entfernen, die darunter liegende Wasserauffangschale herausnehmen und reinigen.
- Die Abflußwanne 4 Abb.14 kontrollieren und reinigen; den eventuellen Satzschlamm mit einem Teelöffel entfernen.

11.2.1 Reinigung der Brühgruppen

Ist die Modalität automatische Reinigung aktiviert, wird zur festgesetzten Zeit mit einer Nachricht auf dem Display angezeigt, dass die Reinigung der Brühgruppen durchzuführen ist.

Um mit der Reinigung zu beginnen, die Taste "**ENTER**" gedrückt halten, bis auf dem Display folgende Nachricht erscheint:

REINIGUNG KAFFEE
Reinigung durchfuehren
Kaffee?
auf <ENTER> drucken

Wird die Taste *"**enter**"* innerhalb von 10 sec gedrückt, beginnt folgender Zyklus (wenn man dieses Menü nicht automatisch verlässt):

- auf dem Display erscheint:

REINIGUNG KAFFEE
Blindseib+Reiniger
einsetzen
auf <ENTER> drucken

- drückt man auf die Taste *"**Enter**"* beginnt der Zyklus und auf dem Display erscheint:

REINIGUNG KAFFEE
SPULVORGANG

Es werden zehn Zyklen durchgeführt, die sich wie folgt zusammensetzen:

- Beginn der Reinigung der Gruppen, 10 sec.
- 10 sec Pause

Nach 10 Umläufen erscheint auf dem Display:

REINIGUNG KAFFEE
Siebtraeger
herausnehmen
auf <ENTER> drucken

Drückt man die Taste *"**enter**"* erscheint auf dem Display:

ZWEITER SPULVORGANG

und es beginnen zwei Zyklen, die sich wie folgt zusammensetzen:

- Beginn der Spülung der Gruppen für 30 sec.
- 30 sec. Pause

Taste ''esc'' 2 Sekunden lang gedrückt halten, gedrückt, wird die laufende Reinigung unterbrochen und man geht zur nächsten Phase über.

Es wird empfohlen, den Spülzyklus immer ganz ablaufen zu lassen, um die Reste von Reinigungsmitteln zu entfernen.

***N.B.** Während der Reinigung und der Spülung werden die Gruppen abwechselnd aktiviert.*

Die Reinigung der Brühgruppen kann jedoch immer, wenn es nötig ist, nach der vorher angegebenen Vorgehensweise ausgeführt werden.

11.2.2. Reinigung iSteam

- Die Lanze iSteam häufig mit einem feuchten Tuch reinigen und dabei den unteren Bereich besonders gut säubern.
- Die Spritzdüse darf nicht verkrustet sein (bei der Entfernung von Ablagerungen vorsichtig vorgehen, damit die Spritzdüse nicht beschädigt wird)

11.3. Periodische Wartung

Genügt es das Kesselwasser nur gelegentlich auszutauschen, da der Economiser nicht das Kesselwasser zur Heißwasserherstellung verwendet.

11.3.1. Wechsel des Kesselwassers (Abb.12)

Der Austausch muß durch Fachpersonal ausgeführt werden.

- Die Maschine ausschalten und abwarten, bis im Kessel kein Druck mehr vorhanden ist (der Zeiger des Manometers muß auf “0“ stehen);
- Den Gummischlauch in den Gummihalterstutzen (3) stecken. (Abb.12)
- Den Stutzen (2) mit dem Schlüssel (1) festhalten und den Gummihalterstutzen (3) lockern.
- Das Wasser völlig abfließen lassen, dann den Verschluss (3) schließen und den Gummischlauch entfernen.
- Nun den Kessel wieder auffüllen (siehe Paragr.7.3).

12. AUSSER BETRIEB SETZEN

A - Zeitweilig

- Die Maschine reinigen und die Wartung ausführen;
- Das Speisekabel aufrollen und mit einem Klebeband an der Maschine befestigen;
- Die Maschine zudecken, an einem trockenen und vor Witterungseinflüssen geschützten Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern oder unbefähigten Personen lagern.

Nur ein Fachmann sollte die Maschine von den Versorgungsnetzen abtrennen.

B - Endgültig

- Gehen Sie wie unter Punkt A beschrieben vor. Darüber hinaus sollten Sie das Speisekabel durchschneiden, die Maschine mit Karton, Polystyrol oder anderem Material verpacken und diese laut den geltenden Bestimmungen entsorgen.

13. STÖRUNGEN UND ABHILFE

Kontrollen, die durch den Benutzer ausgeführt werden können.Dafür den Stecker aus der Steckdose entfernen.Bei allen anderen Störungen oder nicht aufgeführten Schwierigkeiten, den Netzstecker ziehen und nicht versuchen, den Schaden selbst zu beheben. Wenden Sie sich direkt an ausgebildetes Fachpersonal.

A) Die Maschine geht nicht an:
- *Prüfen Sie, ob der Stecker in der Steckdose steckt;*
- *Versichern Sie sich, daß der Strom nicht ausgefallen ist und daß der Leitungsschutzschalter und der Hauptschalter eingeschaltet sind;*
- *Kontrollieren Sie den Zustand Stecker und das Kabel. Im Falle eines Defekts wenden Sie sich sofort zum Austausch an das zuständige Fachpersonal.*

B) Wasser unter der Maschine:
- *Vergewissern Sie sich, daß Ablauf der Wasserauffangwanne nicht verstopft ist;*

C) Langsame Brühung:
- *Den Zustand von Filtern und Duschen überprüfen.*
- *Kontrollieren, ob der Kaffee zu fein gemahlen ist.*

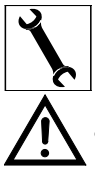
D) Unregelmäßige Dampfausgabe:
- *Vergewissern Sie sich, daß die Spritzdüsen der Auslauflanze nicht verstopft sind;*

13.1. Sicherheitsthermostat - Manuelle Neueinstellung

Achtung! *Der nachstehend beschriebene Arbeitsgang darf nur von einem Installateur vorgenommen werden, der durch die Herstellerfirma autorisiert ist.*

Während des Gebrauchs, kann bei einem Defekt der Sicherheitsthermostat eingreifen, um größeren Schäden am Heizkessel vorzubeugen.
Um den normalen Betrieb wieder herzustellen, muss der Defekt, der den Eingriff des Sicherheitsthermostaten verursacht hat, behoben und anschließen mit Druck auf den roten Knopf (RESET) der Normalzustand wieder hergestellt werden, wie es auf der Abbildung 13 gezeigt wird.

14. VERSION DES AUTOMATEN MIT ZUSÄTZLICHER GASHEIZUNG (Abb.14)



ACHTUNG
Die Installation des Automaten, Einstell- und Anpassarbeiten auf den Gastyp müssen von ausgebildeten Fachleuten erfolgen.

Der Automat wird werksseitig so eingerichtet, dass dieser mit Flüssiggas (GPL) gespeist werden kann. Deshalb befindet sich an dem Gasregelhahn (1) die aus nachstehender Tabelle hervorgehende Düse:

Model	Thermo-Nennleistung	GPL G30 - 29 mbar (Cent milimeter)	Erdgas G20 - 20 mbar (Cent milimeter)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

Der Regelhahn der Hauptluftklappe (2) wurde mit der Indexraste “GPL” in Höhe der Feststellschraube (3) gekennzeichnet.
Die Flammenregelung (Min./Max.) erfolgt je nach Gas-Produkt.
Sollte der Automat mit einem anderen Gastyp gespeist werden, muss die Düse gemäss der Tabelle gewechselt und der Regelhahn der Hauptluft (2) muss bei Erdgas auf die Indexraste “N” in Höhe der Feststellschraube (3) stehen.
Dazu muss die Feststellschraube (3) erst gelockert und dann nach dem Drehen des Regelhahns der Hauptluft (2) wieder angezogen werden.

Der Anschluss an die Gasleitung, vom Gasausschalthahn, der im Lokal vorhanden sein muss, zum an Automaten installierten Ventilhahn muss gemäss den geltenden Vorschriften mit einem flexiblen Schlauch oder einem steifen, geglühtem Kupferrohr erfolgen.
In ersten Fall muss ein Schlauchhalter, der mit einer Zweikegel-Dichtung sowie mit der zur Lieferung gehörenden Blockiermutter dicht an den Ventilhahn geschlossen werden.
Im zweiten Fall muss das geglühte Kupferrohr mit Zweikegeldichtungen und Blockiermuttern direkt an den Ventilhahn geschlossen werden.

Nachdem der Automat an die Gasleitung geschlossen und der Kessel gemäss den Anweisungen aus dem BETRIEBS- UND WARTUNGS-Handbuch mit Wasser gefüllt wurde, kann der Brenner wie folgt eingeschaltet werden:

- Gashahn öffnen.
- Handgriff des Ventilhahns drücken; 90° in Gegenuhrzeigersinn drehen und gedrückt halten. Gleichzeitig muss der Piezozündungs-Knopf ein oder mehrmals bis sich der Brenner einschaltet gedrückt werden (es erscheint ein Zündfunke).
- Nach ca. 20 Sekunden kann der Handgriff des Ventilhahns losgelassen werden und der Brenner ist eingeschaltet (die Flamme ist an dem Guckfenster an der hinter der Ausgabegruppe liegenden Tafel sichtbar).

HINWEIS:
Sollte die Zündung nicht erfolgen ist es ratsam keinen weiteren Versuch vorzunehmen, sondern Ventilhahn-Handgriff loszulassen; prüfen ob der Zündfunke an Brenner in Ordnung ist und deren Länge ca. 5 mm beträgt.
Sollte sich die Flamme bei Loslassen des Handgriffs ausstellen, müssen die Position des Thermoelements und der angeschlossene Steuerkreis geprüft werden.

Die Flamme muss leuchtend hellblau sein; sollte das nicht der Fall sein muss die Hauptluftklappe (2) so geregelt werden, bis das Ergebnis erzielt wird.
Abwarten bis der Automat den Eichdruck erreicht hat. Andernfalls kann der Druck an dem Gas-Druckwächter, an welchem sich zwei Regelschrauben befinden, geregelt werden.
Die längere Regelschraube (4) dient zum Regeln des Betriebsdrucks des Heizkessels und die andere (5) dient zum Regeln des Mindestdrucks.
Wenn der Automat unter Druck steht Mindestdruck an Schraube (4) kontrollieren; Gegenmutter lockern und solange drehen bis diese freigegeben ist (Hauptgasleitung geschlossen). Jetzt muss kontrolliert werden, ob die Flamme in ihrer Funktion als Pilotflamme auf klein angezündet bleibt.
Sollte die Flamme zu hoch sein, kann die Regelung an der Schraube (5) durch leichtes Drehen in Uhrzeigersinn erfolgen; natürlich muss erst die Gegenmutter gelockert werden. Sollte die Flamme zu niedrig sein und demzufolge ausgehen, muss die Schraube (5) in Gegenuhrzeigersinn, bis eine niedrige aber sicherflackende Flamme erzielt wird, geregelt werden.
Wenn die Flamme einwandfrei auf das Minimum geregelt wurde Schraube festhalten und mit Gegenmutter blockieren.
Schraube (4) in Uhrzeigersinn drehen bis die richtige Flammenhöhe erzielt wurde und abwarten bis der Heizkessel den eingestellten Betriebsdruck erreicht hat. Sollte die Flamme vor Druckerreichen abfallen, Schraube (4) aufschrauben: Sollte sich die Flamme bei einem höheren Druck kleiner stellen, muss die Schraube zugeschrauben werden.
Betrieb ein oder zweimal durch Druckablassen an Dampfhahn kontrollieren; jetzt Schraube (4) feststellen und mit Gegenmutter blockieren.

IT ITALIANO 12-30

FR FRANCAIS 31-49

DE DEUTSCH 50-68

EN ENGLISH 69-87

ES ESPAÑOL 88-106

PT PORTUGUÊS 107-125

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS 126-131
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS 132-134
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

The operations marked with this symbol are to be undertaken exclusively by an installation technician

The operations marked with this symbol are to be undertaken by the user.

EN ENGLISH

CONTENTS

Machine identification data 70
1. General safety rules 70
2. Description 71
2.1. Specifications and composition 71
2.2. Machine equipment 71
2.3. Mechanical protective devices 72
2.4. Electric safety devices 72
2.5. Aerial noise 72
2.6. Vibrations 72
3. Technical data 72
3.1. Dimensions and weights 72
4. Use 72
4.1. Precautionary measures 73
5. Transport 73
5.1. Packaging 73
5.2. Inspection on receipt 73
6. Installation 73
6.1.Connections to be made by the user 73
6.1.1. Water and gas supply 73
6.1.2. Electric supply 74
6.2. Preliminary operations 74
6.3. Connections 74
7. Operation 75
7.1. Controls 75
7.2. Control instruments 76
7.3. Starting up 76
8. Use 77
8.1. Preparing coffee 77
8.2. Preparing cappuccino 77
8.3. Warming a beverage 78
8.4. Preparing tea, camomile, etc. 78
8.5. Machines with iSteam automatic system 78
8.5.1. Heating Milk or a Drink (iSteam) 78
8.5.2. Preparing Frothed Milk (iSteam) 78
9. Adjustments and settings of the dose 78
9.1. For models USB 78
9.1.1. Adjusting the dose 78
9.2. Programming (Mod.USB) 79
9.2.1. Selecting the display language 79
9.2.2. Softener regeneration 80
9.2.3. Buzzer 80
9.2.4. Clock 80
9.2.5. Set Timer 81
9.2.6. Selection counts 81
9.2.7. Procedure for replacing the water inside the boiler with fresh water. 82
9.3. Displaying 82
9.3.1. Warming up phase 82
9.3.2. Operating mode 82
9.4. Operating safety devices 83
9.5. The cup-warmer 83
9.6. List of malfunctions 83
9.7. List of warning 83
10. Load & show 84
11. Maintenance 85
10.1. Daily 85
10.2. Weekly 85
10.2.1. Washing of the coffee groups 85
10.2.2. Cleaning iSteam 86
10.3. Periodical 86
10.3.1.Renewal of water in the boiler 86
12. Stopping the machine 86
13. Troubleshooting 86
13.1.1 Safety thermostat – Manual resetting 86
14. Machines with alternative gas heater version 87

NAME: **Coffee machine, CLASSE 10 series**

MODEL: **USB - S - RE**

VERSIONS: **2 - 3 - 4 GROUPS**

The label illustrated on the EC Declaration of Conformity of this instruction manual corresponds to the identification label placed on the machine Fig. 2. (Pos. A).

Label identification (Fig.1):

1 Manufacturer
2 Model and version
3 Voltage
4 EC conformity mark (if required)
5 Serial number
6 Boiler data
7 Machine total absorption
8 Protection level
9 Motor power
10 Heating element power
11 Frequency
12 Conformity marks
13 Year of manufacture

Symbols

Warning signal. The instructions which refer to this signal must be followed with great care in order to avoid accidents or damage to the machine.

This manual is an integral and essential part of the product and must be delivered to the user. The warnings contained in it must be read carefully, as they supply important indications relating to the safety of installation, use and maintenance. Keep this manual for future reference.

1. GENERAL SAFETY RULES

- Don't leave the packing elements (plastic bags, expanded polystyrene, nails, cardboard, etc.) within the reach of children, as these elements are potential sources of danger.
- Check that the data on the machine corresponds to that of the electrical supply network, before connecting the equipment.
- Adaptors, multiple sockets and /or extensions must not be used.
- When in doubt, request a detailed diagram of the supplied power from a qualified electrician.

  The power supply must be provided with the following safety devices:

  - efficient earthing connection;

  - section of conductors suitable for absorption capacity

  - efficient earthing leakage protection circuit breaker.
- Install the machine on a water repellent surface (laminate, steel, ceramic, etc.) away from heat sources (oven, cooking stove, fireplace, etc.) and in conditions in which the temperature may not go below 5°C. KEEP WARM.
- Do not leave the machine exposed to environmental elements or place them in damp rooms such as bathrooms.
- Do not obstruct the suction or dispersion grilles and do not cover with cloths, etc.
- Keep the packed machine in a dry place, not exposed to environmental elements and in conditions in which the temperature does not go below 5°C.
- Do not stack more than three items of the same kind.
- Do not place heavy items on the packaging.
- In an emergency, such as fire, unusual noise, overheating, etc., take immediate action, disconnect the power and close gas and water taps.
- Only use original spare parts in order to avoid compromising the safety and proper functioning of the machine.
- The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.
- Children being supervised to not play with the appliance.

Improper installation can cause damage to people, animals and things for which the manufacturer cannot be considered responsible

2. DESCRIPTION

The machines in the CLASSE 10 series have been designed to prepare express coffee and hot beverages.
A positive-displacement pump inside the machine powers the heater in which the water is heated. By pressing the appropriate buttons, water is supplied to the spouts in the form of hot water or steam, according to needs.

The hot water used to make drinks comes from the boiler and is mixed directly with cold water from the water outlet.

The machine is composed of a steel carrying structure on which the mechanical and electrical components are fitted. These are completely covered with panels made of aluminium.

The beverages are dispensed at the front of the machine, where all the buttons, control devices and dispensers are to be found.
There is a cup-warming plate on the top of the machine.

2.1. Specifications and composition (Fig.3 - 4)

	A	B	C	D	E	F
USB	-	ok	2 - 3 - 4	2	2	ok
S	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok
RE	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok

Legend:

A Semiautomatic system; manual dispensing start and stop.
B Automatic system; electronic control of coffee and hot water doses dispensed.
C N. of coffee dispensing units.
D N. of steam spouts.
E N. of hot water spouts.
F Operating with economizer.

Gas heating, on request.

1 Steam tap (C-LEVER)
2 Steam spout
3 Function/service button panel
4 Hot water spout thermoregular
5 Coffee dispensing unit
6 Coffee dispensing button panel (mod.S - USB)
7 Manual water supply tap
8 Level indicator
9 Gauge
10 Power on-off switch and led
11 Gas lighter (on specific models)
12 Valved gas tap (on specific models)
13 Switch and boiler resistance engagement light.
14 Bottom unit door for access to controls
15 Display (mod.UDB)
16 Programming panel (mod. USB)
17 Hot water spout
18 Dispenser control lever (mod.RE)
19 Unit door opening lever
20 USB connection
21 iSteam dispenser nozzle

2.2. Machine equipment

	2 GROUP	3 GROUP	4 GROUP
1 dose filter holder	1	1	1
2 dose filter holder	2	3	4
Filters	3	4	5
1 mt. supply pipe	1	1	1
1,5 mt. supply pipe	1	1	1
1,5 mt. drainage pipe	1	1	1
Pipe connections	1	1	1
Blind disks for cleaning	2	3	4
Doser and presser	1	1	1
Instruction manual	1	1	1
Brush	1	1	1

Models equipped with gas connections (when applied).

2.3. Mechanical protective devices

The machine is equipped with the following protective devices:

- complete panelling protection of all the parts subject to heat and of the steam and hot water supplier;
- cup-warmer plate supplied with a tray to collect spilt liquids;
- work surface provided with grill and tray to collect spilt liquids;
- expansion valve in the hydraulic system and valve on the boiler to avoid overpressure;
- nonreturn valve on the hydraulic system to avoid flowing back to the main supply.

2.4. Electric safety devices

The safety devices provided are:

- 12V low tension push buttons an the USB control key panel;
- thermal protection on the pump motor;
- gas failure thermocouple and thermocouple thermostat automatically closing gas tap;
- safe resistance thermal;
- Electronic safety devices.

2.5. Aerial noise

Noise level in the working place does not usually exceed 70dB(A).

2.6. Vibrations

The machine is supplied with rubber vibration damping feet. In normal working conditions, the machine does not produce vibrations harmful to the operator and the environment.

3. TECHNICAL DATA

3.1. Dimensions and weights (Fig.5)

	2 GROUP	3 GROUP	4 GROUP
A mm	780	1020	1260
B mm	700	940	1180
C mm	540	540	540
D mm	470	470	470
H mm	530	530	530
Boiler capacity in litr.	11	16	22
Machine weight kg	76	94	112
Water inlet	3/8”	3/8”	3/8”
Ømm drainage	14	14	14
Packaging			
Volume m³	0,44	0,55	0,67
Dimensions L x P x H mm	910x670x720	1150x670x720	1390x670x720
Gross weight kg	91	111	134

You’ll find all the technical data on electric connection, on the machine identification label Fig. 1.

Machines provided with gas heating have a standard connection kit to carry out the following connections with:
- direct stiff pipe;
- copper and double cone pipe;
- rubber support.

Gas connections must be made in compliance with the safety regulations in force in the relative country.

4. USE

The machine have been designed, manufactured and protected to be used to make express coffee and hot beverages (tea, cappuccino, etc.). Any other use is to be considered unsuitable and therefore dangerous.

The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused to people or things due to unsuitable, erroneous or irrational use of the machine.

The operator must always follow the indications contained in this manual. In the case of a failure or if the machine is not working properly, switch it off and do not attempt any direct repair. Refer exclusively to a service centre.

The user must not:

- touch the hot surfaces and dispensing areas;
- place liquids containers on the machine;
- put his hands under the spouts during use;
- transport the machine or carry out maintenance operations when the plug is connected or when the machine is hot;
- wash the machine with water or steam jet;
- dip completely or partially the machine in water;
- use the machine if the cable is damaged;
- touch the machine when his hands or feet are wet or damp;
- use the machine when there are children in its proximity;
- allow the machine to be used by children or unfit people;
- obstruct the suction or dispersal grilles with cloth or any other thing;
- do not use the machine when wet or very damp.

4.1. Precautionary measures

This machine may only be used with foodstuffs. It cannot be used for heating liquids or grinding any other kind of product that could damage and pollute it.

The manufacturer cannot be held responsible for damage to people or things caused by unsuitable, erroneous or irrational use.

5. TRANSPORT

5.1. Packaging

The machine is delivered in a strong cardboard box with internal protection.

The packaging bears symbols which must be observed during handling and stocking of the item.

Always keep the package in a vertical position during transport. Do not turn it over or lay it on its side and avoid bumping and exposure to atmospheric agents.

5.2. Inspection on receipt

Check that the machine received corresponds to the one indicated on the delivery note, including any accessories.
Check that it has not been damaged during transport and, if so, inform the forwarder and our customer service office immediately.

The packing elements (plastic bags, expanded polystyrene, nails, cardboard, etc.) must not be left within reach of children as they are potential sources of danger. Do not dispose of the packing elements in the environment; consign them to firms authorized for their disposal.

6. INSTALLATION

The appliance is only to be installed in locations where use and maintenance is restricted to trained personnel.

The machines are fitted with height adjustable feet.

The support surface shall be levelled, dry, smooth, steady and stable and at such a height that the cup-warming surface is at over 150 cm from ground. Do not use water jets or install where water jets are used.

In order to guarantee normal operation, the machine must be installed in areas that the environmental temperature is between +5°C ÷ +32°C end humidity of not over 70%.

It does not need to be anchored to the surface and it does not require any technical operations to dampen vibrations in order to operate properly.

It is recommended to leave the area around the machine free to facilitate its use and the performance of any maintenance operations.

If the machine is wet or very damp, wait until it is completely dry before installing or using it. It is always necessary to request an accurate control to qualified service people in order to find any possible damage to the electric components.

Reserve an area near the machine for the installation of the coffee grinding and dosage machine (see relevant documentation).

The machine is usually equipped with a water softener, type DP2 or DP4, which must be connected by the user in compliance with the laws in force. Should a different softener be installed, refer to the documentation of the relevant product.

A dreg drawer should be fitted by the installer.

6.1. Connections to be made by the user

Hook-up must be carried out by qualified personnel in full accordance with federal, state and local regulations.

6.1.1. Water and gas supply (Fig.6)

This equipment is to be installed to comply with the applicable federal, state or local plumbing codes.

Connections must be installed close to the machine.

- Water drainage pipe 1, having a minimum internal diameter of 30 mm, equipped with a water-trap accessible for inspection.
- Water supply pipe 2, with a 3/8"G cut-off tap.
- Gas supply pipe 3, with a cutoff tap.

Make sure that the maximum supply pressure does not exceed 6.5 bar; otherwise, install a pressure reducer.

The machine with gas heating must be installed in compliance with current local laws.

6.1.2. Electric supply

The machine is supplied ready for connection according to the required electrical specifications.
Before connecting the machine ensure that the plate details comply with those of the electric distribution network.
The electrical connection cable must be directly connected to the connection provided according to current legislation. Ensure that the earthing system is efficient and in compliance with current legal requirements.
The earthing system and the lightening protection system must be realized in accordance with the provisions of current legislation.
For the supply network use a cable in compliance with standards with protective conductor (earthing wire).
For three-phase power use a cable with 5 conductors (3 phases + neutral + earth).
For single phase power supply use a cable with 3 conductors (phase + neutral + earth).
In both cases it is necessary to provide an automatic differential switch (**Fig. 6**) at the start of the power cable, complete with magnetic release elements in accordance with the identification plate details (**Fig. 1**). The contacts must have an opening of equal or over 3 mm and with dispersed current protection of 30 mA.
Remember that each machine must be fitted with its own safety elements.

WARNING:
Should the power supply cable be damaged it is to be replaced by the manufacturer or by its technical assistance service or by person with equivalent qualification, in order to prevent any risks.

6.2. Preliminary operations (Fig.7)

P O T E N T I A L - E Q U A L I Z I N G CONNECTION

This connection, which is the one called for by several norms, avoids electrical potential differences, building up between any equipment that may be installed in the same room. There is a terminal clip on the under side of the base of the machine to which an external potential-equalizing wire should be connected.
This connection is **ABSOLUTELY NECESSARY** and must be made right after the machine is installed.
Use a wire whose cross-sectional area conforms to the existing norms.

6.3. CONNECTIONS

- Place the machine on the horizontal surface previously prepared.

Before connecting, thoroughly wash the mains water pipes:
- Leave the water supply taps running at full pressure for several minutes.
- Connect to the mains water supply.
- Connect the machine to the socket.
- Connect the gas pipe

Thoroughly wash all the water pipes of the machine:
- Leave the water supply taps running at full pressure.
- Switch on main switch 1 (Fig.8): wait until the boiler fills up to the level set.
- Boiler resistance switch2 (Fig.8) to begin heating the water in the boiler.
- Operate each unit in order to allow the water to escape for about one minute; repeat the operation twice.
- Deliver steam from the steam jets for about one minute.
- Deliver hot water for about one minute; repeat the operation twice.
- Switch off switches 1 and 2.
- Empty the water from the boiler: see point 10.3.

IMPORTANT
Should the machine not deliver water for over 24 hours, wash the internal components before beginning work, repeating the operations as described above.

7. OPERATION

7.1. Controls (Fig.8)

1 Main switch
Two-position switch with led.
Turn on the switch (led on) the machine is turned (apart from the boiler) and the pump is turned on to fill the boiler;

2 Boiler resistance switch
Two-position switch with led.
On activating the switch (the led comes on) and power is supplied to the resistance for the boiler water.

3 Coffee dispensing switch (mod.S)
Two-position switch:
With switch ON, coffee is dispensed;
With switch OFF, dispensing of coffee is interrupted.

4 Dispenser control lever (mod.RE)
Move the lever downward to start dispensing coffee.
To stop dispensing, move the lever upward.

5 Coffee Dispensing Electronic Panel (mod. USB)
Five buttons with relative led:

A Press the button for a second, led on, release button; a small coffee is dispensed.

The led turns off and dispensing ceases.

B Press the button for a second, led on, release the button; two small coffees ar dispensed from the same unit.

The led turns off and dispensing ceases.

C Press the button for a second, led on, release the button; a big cup of coffee is dispensed.

The led turns off and dispensing ceases.

D Press the button for a second, led on, release the button; two big cups of coffee are dispensed from the same unit.

The led turns off and dispensing ceases.

E Press the button for a second, led on, release the button; coffee is continuously dispensed.

Press the button for a second, led off, release button; continuous dispensing of coffee ceases.

To interrupt brewing once the operation has been activated with buttons **A-B-C-D**, press the same button again or press **E**.
Each time a coffee is dispensed, the LED of the relative button lights up.
If pressed for approx. 8 sec., the dose quantity programming function is accessed.
During dose programming, the LED of the 5th button flashes rapidly.
If the dose is supplied irregularly or the volumetric counter is malfunctioning, the LED of the pressed button flashes dispensing the dose on a time basis.

6 Hot Water and Cup-Warmer Panel (mod.S-RE)

6.1 Cup-warmer switch with two positions:
With switch ON, the LED flashes and the cup warmer resistance is energized.
With switch OFF, the LED switches off and the resistance is de-energized.

6.2 Two-position hot water switch (thermoregulated):
With switch ON, the LED flashes and thermoregulated hot water is dispensed.
With switch OFF, the LED switches off and dispensing stops.

6.3 Hot water switch (picking up directly from the boiler) with two positions:
With switch ON, the LED flashes and hot water is dispensed directly from the boiler.
With switch OFF, the LED switches off and dispensing stops.

7 Hot Water and Function Panel (mod.USB)
This panel features 5 buttons and 5 LEDs consisting of the following:
1 cup-warmer button (7.1)
2 buttons for dispensing hot water (7.2 - 7.3)
3 keys for dispensing hot water blended with the temperature control function (7.3 - 7.4 - 7.5)

7.1 The Cup Warmer
The function provides for 4 setting levels of resistance heating strength:
off, minimum, medium, maximum (pls. consult par. 9.5).

7.2 Hot water
When the button is pressed, hot water is dispensed directly from the boiler for the set time or until the button is pressed again.

If the key is kept pressed in for 2 seconds, the dispensing flow becomes continuous and it will stop only if the key is pressed in again.

The dispensing flow is anyway stopped automatically after 30 sec.

7.3 – 7.4 – 7.5 Hot water blended with the temperature control function (4-TEA)

Pressing on any one of the keys will start dispensing of the temperature-controlled water for the set amount of time, or until the key is pressed in again. During this dispensing cycle, the pump starts up. The default programming of the 3 keys provides for different water temperatures, ranging between 85°C (7.3) and 60°C (7.5). The temperatures and the dispensing times can anyway be programmed. It is also possible to set a dispensing option providing cold water taken directly from the water mains line.

If the key is kept pressed in for 2 seconds, the dispensing flow becomes continuous and it will stop only if the key is pressed in again. The dispensing flow is anyway stopped automatically after 30 seconds.

7.6 Foamed milk

Press the button to excite the steam and emulsion delivery electromagnetic valves until the programmed temperature and froth level are reached or until the function is switched off.

7.7 Steamed milk

Pressing the key excites the steam distribution electro-valves until the programmed temperature is reached or until the same is pressed again.

Safety Devices

Dispensing cannot be carried out if the machine has not reached the operating pressure or temperature at least once, and each time that the boiler pressure drops too much.

8 Steam supply handwheel "C-LEVER":
Rotating the turn-knob upwards will open the tap; the turn-knob will remain in open position to allow for a continuous steam supply. To close the tap, turn the turn-knob back into its horizontal position. Rotating the turn-knob downwards provides for instant steam supply. Once it is released, the turn-knob will go back into its horizontal position and the steam supply is instantly stopped.

9 Supplementary manual water filling tap positioned under the discharge basin.
Press down to fill the boiler.

10 Valved gas power tap (models with gas heating).
Open: vertical position;
Closed: turn 90° in clockwise direction.

11 Piezoelectric button (models with gas heating).
Firing button: press down firmly to give off the spark to light the gas for the burner.

7.2. Control instruments (Fig.8)

12 Gauge with mobile needle on a fixed dial with a double scale.
Visual control of the pump (manometer on the left-hand side) and of the boiler pressure (manometer on the right-hand side)

13 Minimum and maximum water **level indicator .**
Visual control of water level in boiler.

14 Control window (models with gas heating).
Visual control of lighting and functioning of the flame of the gas burner.

7.3. Starting up

- Turn on the water supply tap 2 Fig.6.
- Turn the main switch 1; the pump is activated, filling the boiler.
- When the water reaches the correct level, the pump stops.
  Turn the main switch 2 to begin heating the water in the boiler then turn each one until water begins to flow from them.
- Wait for the machine to reach its working pressure and to reach the correct thermal balance.

Models with gas (Fig.8)

- Turn on the water supply tap 2 (Fig.6).
- Turn on the gas tap 3 (Fig.6).
- Turn the main switch 1; the pump is activated, filling the boiler.
- When the correct level is reached, the pump stops. Turn the switch 2.
- Turn the gas tap 10 to the vertical open position and hold down the incorporated button, at the same time repeatedly press hard on the piezelectric button 11 until the spark lights the gas flame (carry out this operation looking through window 14). Hold the tap button 10 down for approx. 30 seconds to allow the safety system to keep the flame lighted. If the flame goes out, repeat the operation.

Should the flame not light up, avoid insisting and close the gas tap by turning it 90° in a clockwise direction.

- Wait until the machine reaches its working pressure and until the correct thermal balance is achieved.

8. USE

The machine has a top shelf on which the cups are kept and heated, ready for use.
This is very important to obtain good coffee as the pre-warmed cup stops the coffee from growing cold too quickly.

8.1. Preparing coffee

- Unclamp the filter-holder from the dispensing unit and knock any grouts out into the drawer especially provided for this purpose, taking care not to damage the rim of the filter.
- Use the filter for 1 or 2 coffees, according to need.
- Fill the filter with the measure of coffee, level it off and press it down gently with the presser.
- Remove any ground coffee that has stuck to the rim of the filter while pressing.

If ground coffee is left on the rim of the filter, a leaktight seal is not ensured, with consequent leaking of water and coffee grounds.

- Lock the filter-holder into the dispensing unit firmly to obtain a leaktight seal.
- Place the cups under the spouts and start pouring using control 3 - 4 or button panel 5 according to model (Fig.9).
- When the coffee has been poured, leave the filter-holder attached to the dispensing unit until the next coffee is required.

When pouring, beware of the hot parts of the machine, especially the coffee dispensing units, the steam and hot water spouts. Do not put your hands for any reason under the units and the spouts when they are operating.

The grinding of the coffee beans is of fundamental importance to the making of good coffee, and the granular texture of the resulting grounds should be such that it takes 25-30 seconds to produce the beverage. If the coffee is ground too coardsely the coffee will be pale in colour and weak in flavour, with only a very small amount of white cream, and if the grounds are too fine, the coffee will be dark with no cream. Good coffee can only be made if the beans are freshly and uniformly ground (only possible when the blades of the coffee grinder are sharp) and are then measured out into the correct quantities (roughly 6 grams per measure).
The importance of freshly ground coffee beans is due to the fact that once ground, they rapidly lose their aromatic qualities, and fats present in the beans go rancid.

8.2. Preparing cappuccino (Fig.9)

- Make cup of cappuccino with the express coffee.
- Use a high and narrow jug, half-filled with milk.
- Place the jug under the spout so that the nozzle touches the bottom.
- Turn on the steam tap and lower the jug so that the nozzle is almost at the surface of the milk.
- Now, raise and lower the vessel constantly so that the steam nozzle is immersed in and out of the milk to create the froth.
- Turn off the steam tap and pour the milk into the cup.

Immediately after carrying out this operation, clean the spout with a sponge or a clean cloth so that the milk does not dry on it. Be careful as the spout is hot and may burn your hand.

8.3. Heating a beverage

- Immerse the steam spout into the liquid to be heated.
- Gradually turn on the steam tap 8 Fig.8; the steam that bursts in the liquid heats it to the desired temperature.
- Turn off the steam tap when the desired temperature has been reached.

Immediately after carrying out this operation, clean the spout with a sponge or clean cloth. Be careful as the spout is hot and may burn your hand

8.4. Preparing tea, camomile, etc.

- Place the jug under the hot water spout and use the delivery control according to the model (Fig.8). When the desired quantity has been obtained, turn off the switch.
- Add the beverage desired.

Models **USB**For these models, hot water is dispensed in specific measures (see paragraph 9, adjusting the dose of hot water).
To dispense hot water in different quantities, proceed as follows:

- Hold down the delivery control 7.2 o 7.3 o 7.4 o 7.5 (Fig.8) for at least four seconds then release the button; the machine continuously delivers water.
- When the desired measure has been obtained, press the button E again to interrupt delivery.

When the dose of hot water is being delivered electronically, delivery can be interrupted by pressing the button 7.3.

When purified water is used, these beverages often assume a darker colour.
Should the user prefer a lighter coloured drink, draw fresh water from an ordinary tap and proceed with the heating phase as described in point 8.3.

8.5. Machines with iSteam automatic system (Fig.8) (only Mod. USB)

8.5.1 Heating Milk or a Drink (iStema)

- Immerse the wand in the drink
- Press button 7.7 on the keypad (Fig.8)
- The display will show the temperature of the drink
- Press button 7.7 again to stop heating at the desired temperature.
- Wait for dispensing at the programmed temperature to stop automatically, otherwise press key 7.7 in again to stop the drink-heating function manually.

Should heating the drink above the set temperature be required, hold key 7.7 pressed in.

The steam dispenser nozzle will continue supplying steam until a maximum temperature of approx. 90°C is reached, or until the key is released again.

8.5.2. Preparing Frothed Milk (iSteam)

- Immerse the wand in a container containing at least 250 cc of milk (the sensor must be at least 3 cm below the water level).

  To obtain best results, use refrigerated milk (≤ 5°C) - (≤ 41°F)
- Press button 7.6 on the keypad (Fig.8)
- The display shows the temperature of the milk.
- Press button 7.6 again to stop the machine at the desired temperature and emulsion level.
- Wait for dispensing at programmed temperature and at programmed cream level to stop automatically, otherwise press key 7.6 in again to stop the drink emulsion function manually

9. ADJUSTMENT AND SETTING OF THE DOSE

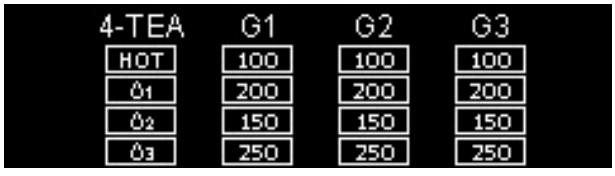
9.1. Models USB

It is possible to adjust the dose of coffee and hot water dispensed by electronically controlled models. (If the function is enabled)

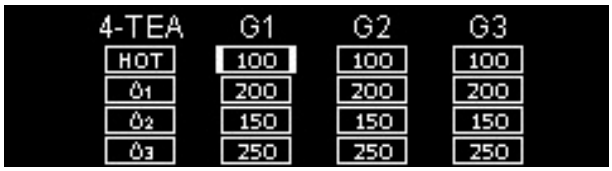
9.1.1. Adjusting the dose

The quantity of coffee and hot water dispensed can be adjusted using the button panel or the hot water controls.

1 Press the button **E** on any button panel and hold it down for 8-10 seconds until water stops flowing from the dispensing unit and the led of the continuons button on the first button panel on the left begins flashing.
  The following page displaying the services selection keypad and the coffee selection will come up on screen.



2 It is necessary to act as to make 1 or 2 cups in order to reach the correct coffee amount adjustment in the cup.
3 Put the filter-holder (with ground coffee) on the left unit and the cup under the spout.
4 Operate the selected button (i.e. button **A** for one small cup).
5 One the required coffee amount in the cup has been reached, press the stop button **A**. Coffe will stop pouring and the microprocessor will store the dose.
  The screen will display the impulses relative to the completed dose and a data box will highlight that it has been stored into the system.



6 Press the continuous button **E** again; the led will go out and the machine will store the new quantity.
7 Make the coffee and check the cup amount in order to check that programming is correct.

If some doses have to be changed (**A-B-C-D**), once at point 5 repeat the instructions in points 3-4-5 for each dose, remembering to use the filter-holder with relevant filter and freshly ground coffee.

Then carry out point 6 and repeat point 7 to check all changed doses.
If all units are to be programmed with the same doses, the selection of coffee doses is finished. If the dosage of another unit is to be changed (1-2-3-4 doses), proceed as indicated in the above-mentioned point 1-7, using only the button panel of the selected unit.

9.1.2. Adjusting the quantity of hot water

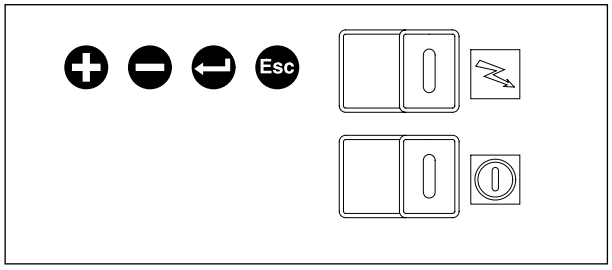
Proceed as follows:

1 Press the continuous E button on any button panel and hold down for 8-10 seconds until water stops flowing from the dispensing unit and the led of the E button on the first button panel on the left starts flishing. The machine is ready to accept quantity variations.
2 Put a cup or a jug to receive the water under the water spout 17 (Fig.3).
3 Push the delivery button 7.2.
4 Once the required amount is reached, press the button 7.2 again. Water will stop pouring and the microprocessor will store the dose.

- To adjust the water dose for the dispensing beak 4 (Fig. 3), carry out the same steps using either key 7.3 or 7.4 or 7.5. Temperature-controlled water is not dispensed during this phase.

5 Once adjusted, press the stop-continuous button *E* on any button panel; the led will go out and the machine will store the new quantity.
6 Pour out doses of hot water to check that programming is correct.

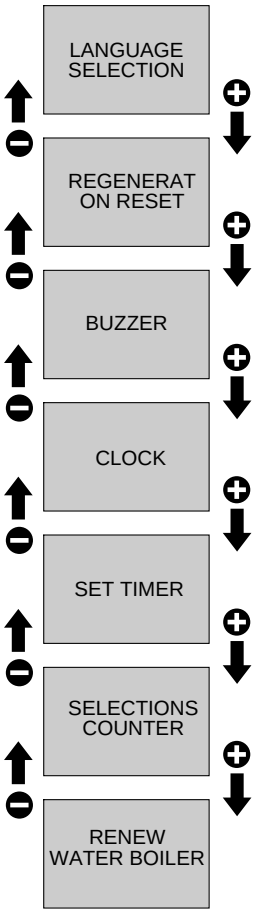
9.2. **Programming** (Mod.USB)



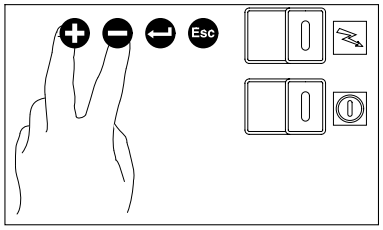
Warning!
The bottom hatch door (fig.3 – item14) will close itself automatically.
Be careful with your hands when accessing the controls located in the machine's bottom section.

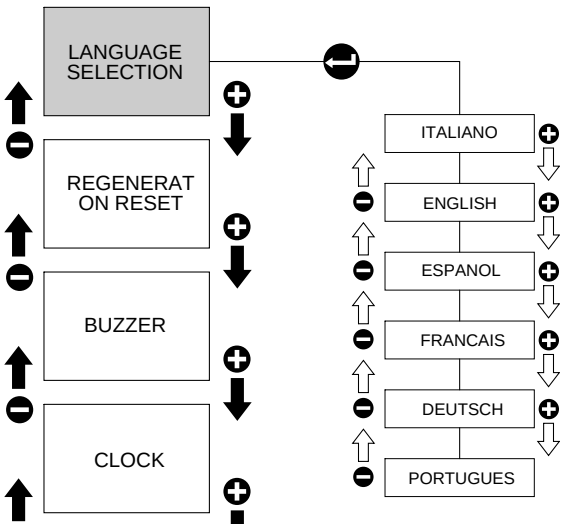
Programming Panel
This panel features 4 buttons with the following functions:
- Button with "**+**" sign
  to scroll through the menu items or to increase the sizes.
- Button with "**-**" sign
  to scroll through the menu items or to increase the sizes.
- Button with "**enter**" sign
  To enter the programming menu. Or to confirm entries
- Button with "**esc**" sign
  To quit the menu or to quit programming mode.

When the "**+**" and " **–** "buttons are pressed for approximately 2 seconds, the *"***bartender***"* programming menu is activated. This menu contains the following submenus:



To move from one submenu to another, press *"***+***"* or *"***-***"*. To enter in a submenu, press *"***enter***"*, while to quit, press *"***esc***"*.
When a submenu is accessed, the editable value is displayed and changes can be made to it by pressing on the "+" or "-" keys.
If you make changes, these must be confirmed by pressing *"***enter***"* until you quit the submenu. If you do not wish to save your changes, press *"***esc***"*.



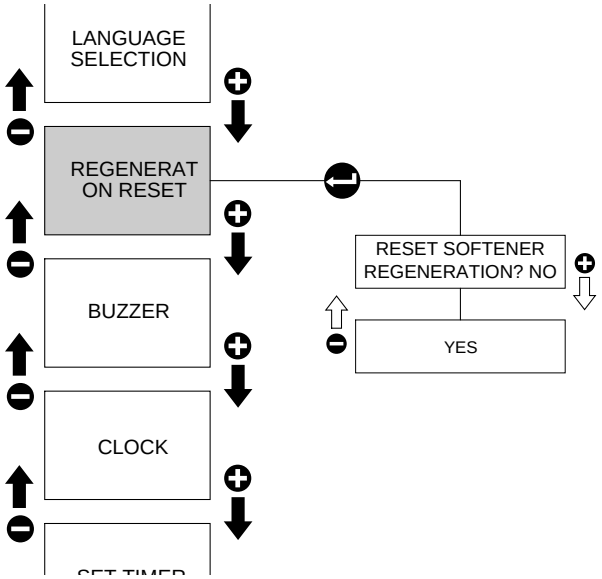


9.2.1. Selecting the Display Language

This menu allows you to select the language to be used to show and messages on the display. You can select among the following languages: Italian, English, Spanish, French, German and Portuguese.

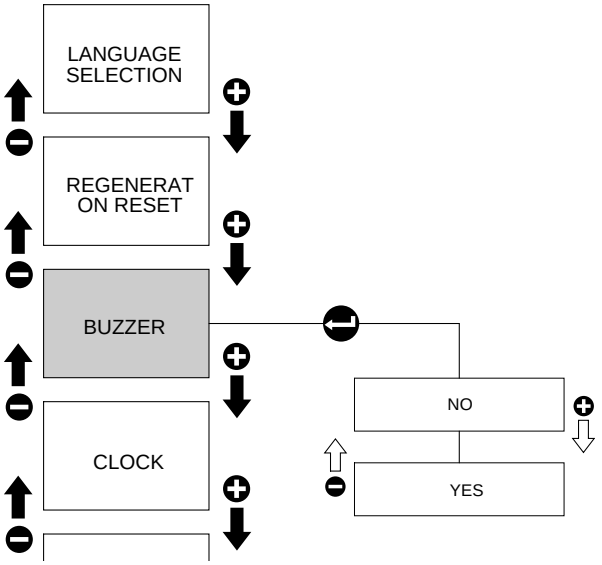
9.2.2. Softener regeneration

If the function is enabled, you can select *"***Reset***"* **N** (no) or **Y** (yes)- by pressing keys "**+**" or "**-**". Press *"***enter***"* to confirm.



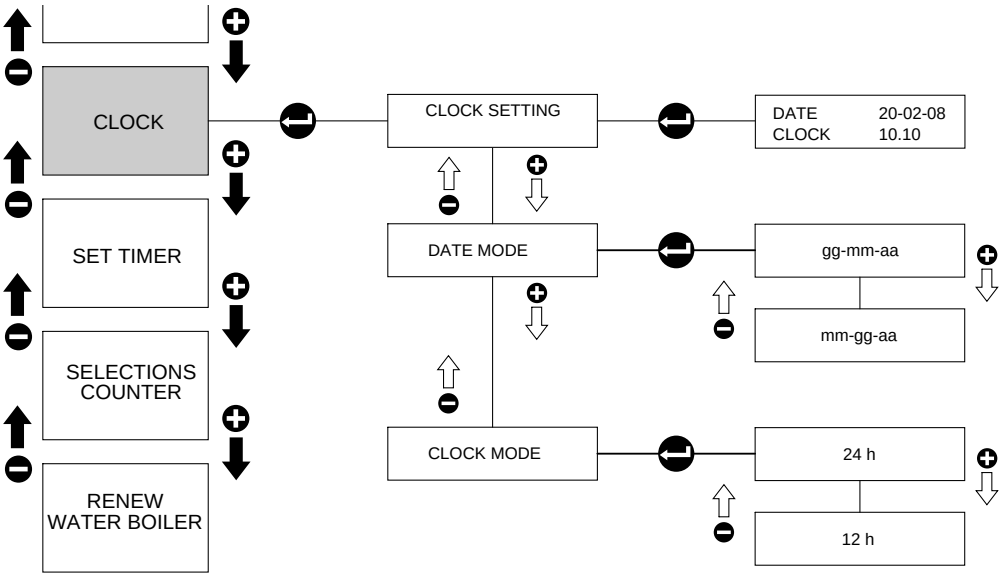
9.2.3. Buzzer

If you enable this function, whenever you press a button you will hear a beep.



9.2.4. Clock

Sub-menu to set date, time and mode (24 hours ou 12 hours for the time, dd/mm/yy or mm/dd/yy for the date).

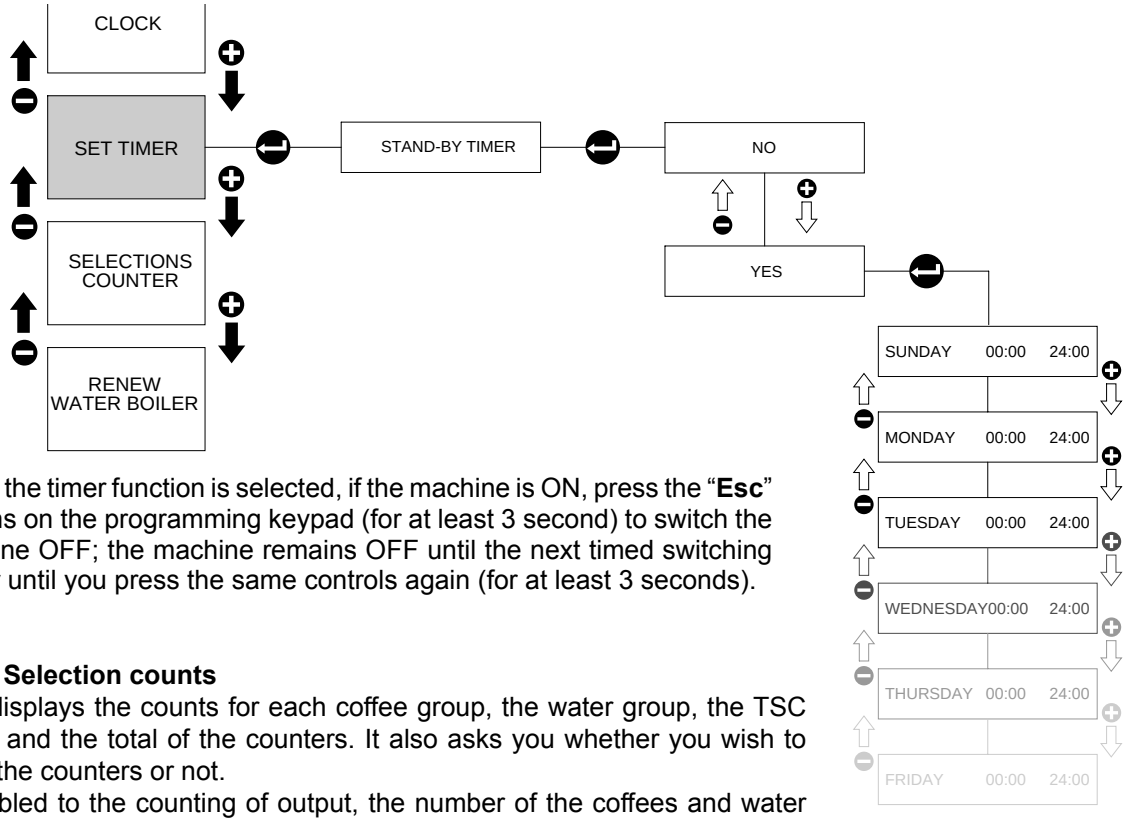


.2.5. Set Timer

This menu allows you to set the automatic switching ON and OFF times of the machine. It has the following submenus:

- Enable/disable function
- Set the time the machine switches ON and the number of working hours for every day of the week.

When the timer function is selected, if the machine is OFF, press the "**Esc**" buttons on the programming keypad (for at least 3 second) to switch the machine ON; the machine remains ON until the next timed switching OFF or until you press the same controls again (for at least 3 seconds).

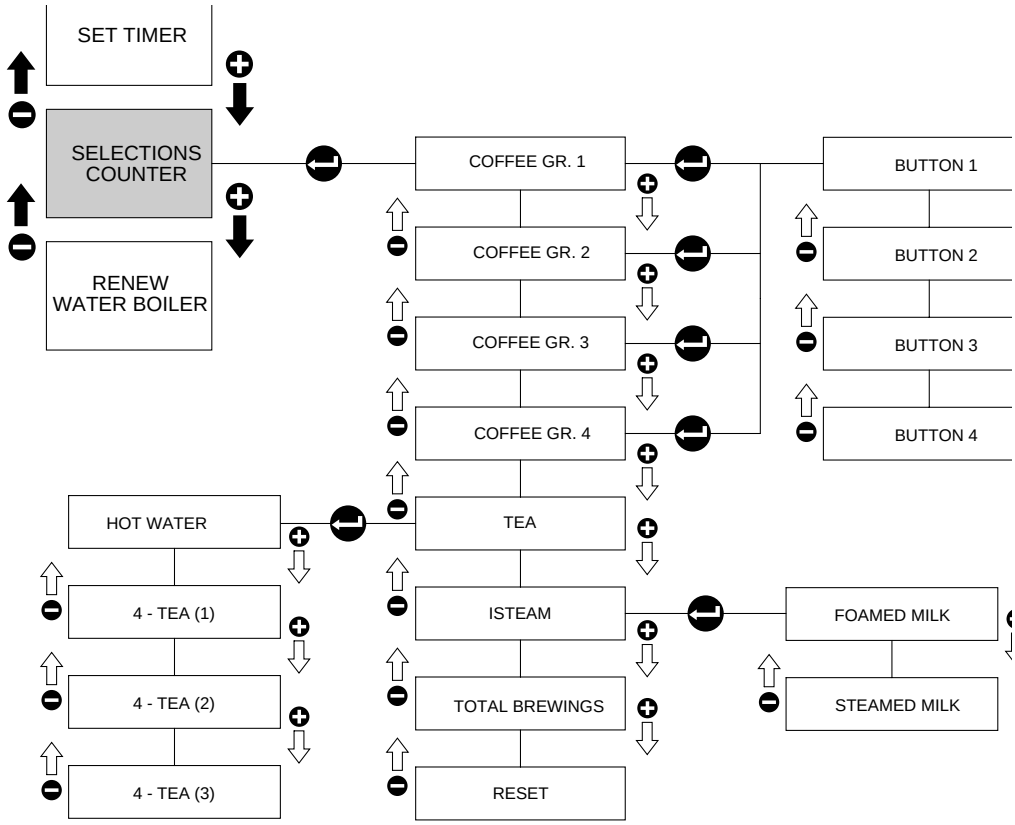


When the timer function is selected, if the machine is ON, press the "**Esc**" buttons on the programming keypad (for at least 3 second) to switch the machine OFF; the machine remains OFF until the next timed switching ON or until you press the same controls again (for at least 3 seconds).

9.2.6. Selection counts

This displays the counts for each coffee group, the water group, the TSC group and the total of the counters. It also asks you whether you wish to reset the counters or not.

If enabled to the counting of output, the number of the coffees and water output is accounted for the and the 5th key on the coffee keyboard operates as Stop dose only.

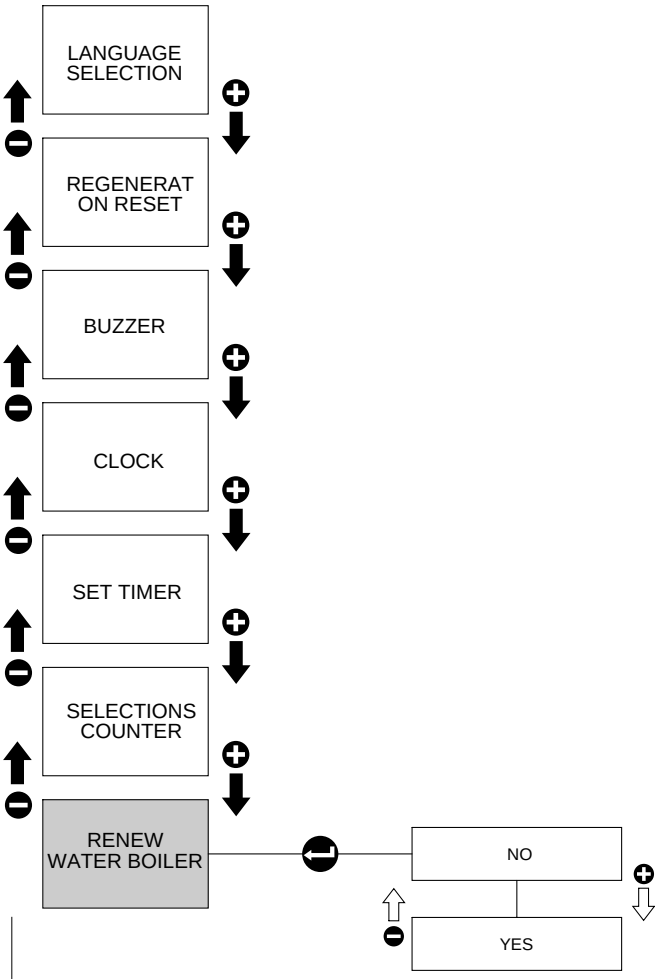


9.2.7. Procedure for replacing the water inside the boiler with fresh water.

Hot water is emptied out from the nozzle spout Fig.3 – item 8, until the boiler is empty. When emptied, fresh water is filled in automatically until the set level is reached.

During the final phase, the boiler is heated up until the set pressure is reached.
During the boiler water emptying-out operations, the boiler level control and resistance functions are OFF.
For water removal, we recommend the insertion of a tube leading from the nozzle spout directly into the discharge drain. This to avoid water squirts.
ESC can be pressed at any time to interrupt the cycle.

WARNING: *Water may spill out during the automatic cycle. Beware of skin burning hazards!*



9.3. Displaying

9.3.1. Warming Up Phase

During the warming up phase, the following message is displayed:

"**Machine not ready**"

Until the set pressure is reached.

The following messages are also displayed, concerning:

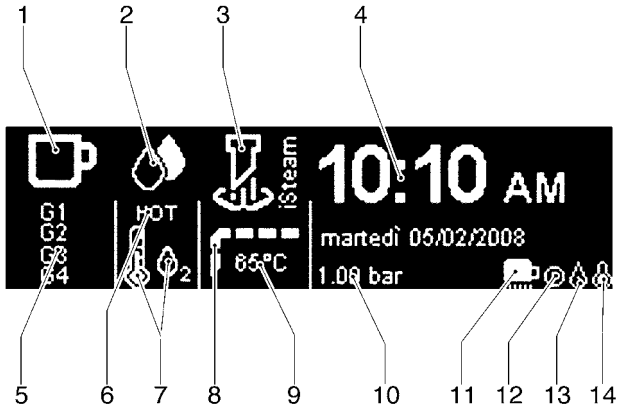
"**Please make the regenerate softener**", if the function is enabled and the set values have been reached (this message will be then repeated every hour until it is reset)

"**Please make the service time**", if the function is enabled and the set values have been reached (this message will be then repeated every hour until it is reset)

9.3.2. Operating Mode

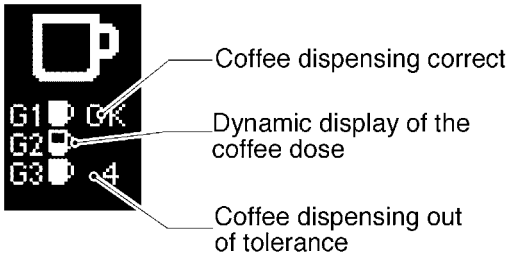
Once the temperature/pressure is reached, the date, the current time and the pressure data will stay on display (for 20 sec.) and flash alternatively to the customisation logos.

During dispensing, the following is displayed:



1	Coffee dispensing symbol
2	Hot water dispensing symbol
3	iSteam dispensing symbol
4	Date and time
5	Selected coffee dispensing group
6	Hot water dispensing
7	Type of hot water blending (4-TEA)
8	Milk warm-up display
9	Milk instant-temperature
10	Boiler pressure
11	Cup heater symbol
12	Set-time symbol
13	Water charge symbol
14	Boiler resistance ON symbol

If one of the two time/doses control functions are activated, the coffee symbol space will instead display:



otherwise:

"Brewing time "

For energy saving purposes, the display will reduce its luminosity after one hour of continuous inactivity without dispensing anything. After two hours of continuous inactivity without dispensing anything, it will switch itself off altogether.

9.4. Operating Safety Devices

When the coffee maker is switched ON, it checks whether there is enough water in the boiler.

9.4.1. If the water level is inadequate, the machine tops up the level automatically. If this does not take place within a set period, the boiler filling operation is discontinued and a warning message is displayed:

"G01 Water missing"

9.4.2. If the water presence check result is positive, the boiler heating resistances are enabled.

If the set pressure is not reached within a specific time, the power supply to the heating resistances is cut off and a warning message is shown on the display:

"G02 Boiler Pressure low"

9.4.3. If the safety device for slow dispensing intervenes, the LED of the dispensing button must flash until the end of dispensing.

The boiler safety devices can be reset by switching the machine OFF and then back ON again

9.5 .The Cup-Warmer

By pressing the relative button, the display shows the following:

Depending on the darkened segments it indicates the selected power status of the cup-warmer resistances (min – med – max – off).

passing from one level to the next is performed by pressing on the cup-warmer key.

9.6. List of malfunctions

The system electronics are capable of diagnosing the following failures by displaying the relative error codes on screen:
Because they are serious, these errors will stop and block machine operations.

G00	Check CPU
G01	Water missing
G02	Boiler Pressure low
G03	Boiler probe shorted
G04	Interrupted boiler probe
G05	Connection IDS
G06	Regen. softener
G07	Maintenance
G08	Cleaning interrupted
G09	24V Group 1 shorted
G10	24V Group 2 shorted
G11	24V Group 3 shorted
G12	24V Group 4 shorted
G13	24V Func. Group shorted
G14	12V Capacitive level shorted
G15	12V Transducer shorted
G16	2V Flowmeter shorted
G17	5V ext shorted
G18	12V sk power shorted

Failures G06-7-8- will not block the machine functions and are displayed on the error codes log..

9.7 List of warning

The system electronics are capable of diagnosing the following failures by displaying the relative error code on screen (which will come flashing on alternatively to the customisation logos).
Because they are not serious, these errors will allow the machine to keep running.
We nevertheless recommend that you contact the Technical Service Department in order to settle the problem as quickly as possible.

W01	Interr. flowmeter Group 1
W02	Interr. flowmeter Group 2
W03	Interr. flowmeter Group 3
W04	Interr. flowmeter Group 4
W05	iSteam probe shorted
W06	Interr. iSteam probe
W07	Check data
W08	Maintenance
W09	Water softener
W10	Run the coffee cleaning cycle
W11	Check the clock
W12	EV Group 1 shorted
W13	Interr. EV Group 1
W14	EV Group 2 shorted
W15	Interr. EV Group 2
W16	EV Group 3 shorted
W17	EV Group 4 shorted
W18	EV Autofill shorted
W19	Interr. EV Autofill
W20	EV Hot water shorted
W21	Interr. EV Hot water
W22	EV cold 4-TEA shorted

W23 Interr. EV cold 4-TEA
W24 EV hot 4-TEA shorted
W25 Interr. EV hot 4-TEA
W26 EV steam iSteam shorted
W27 Interr. EV steam iSteam
W30 EV air iSteam shorted
W31 Interr. EV air iSteam
W32 Check the message file
W33 Check USB

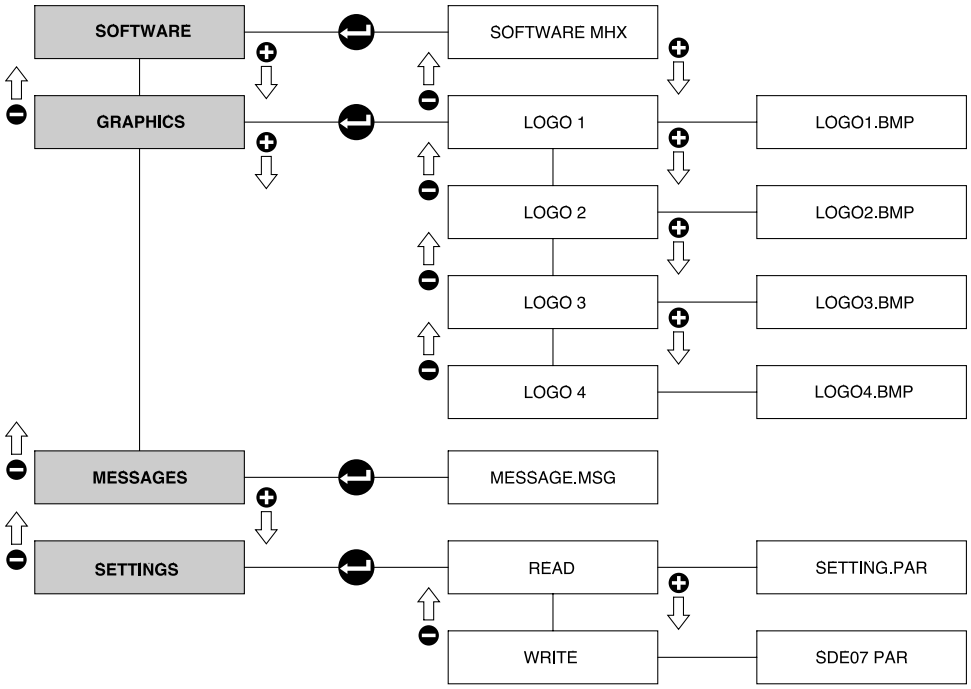
10. LOAD & SHOW

Inserting a USB key into port 20 (fig. 3) will automatically upload the LOAD & SHOW interface, through which it is possible to perform the following operations:

1. Machine software:	software updating procedures.
2. Graphics:	uploading of any static or dynamic customisation logos**.
3. Messages:	updating of the machine messages (provides new language upload options).
4. Parameters:	enables uploading of another machine's parameters or downloading parameters - currently in use on Class 10.

Note:

- The files that need to be uploaded must be copied directly onto the USB key, without first putting them into a folder.
- Never switch the machine off during the upload procedure.



** Features of the logos that can be uploaded

Static logo

Up to 4 static logos can be displayed on the Class 10.
In order to be uploaded into the machine system, the logos must have the following features:
- bitmap image (.bmp)
- 240x64 pixel resolution
- 2-colour image (1 bit)

Dynamic logo

One animated logo can be displayed on the Class 10.
In order to be uploaded into the machine system, said logo must have the following features:
- bitmap image (.bmp)
- Max. 1280x64 pixel resolution
- 2-colour image (1 bit)

11. MAINTENANCE

Maintenance operations have to be carried out when the machine is off and cold and the plug is disconnected. Some particular operations have to be effected when the machine is operating.

Do not clean the machine by using metal or abrasive devices, such as steel wool, metal brushes, needles, etc. or general detergents (alcohol, solvents, etc.)

When necessary, use special detergents for coffee machines that can be bought in specialized service centres.

11.1. Daily (Fig.10)

Use a clean cloth or sponge that does not leave hairs or fluff (preferably cotton or linen).

- Carefully clean the outside surface, following the grain of the satin finish on the parts in stainless steel.
- Clean the steam and hot water spouts and check that the nozzles are not encrusted (if they become encrusted, be careful not to deform or damage them).
- Clean the spray units and the seals under the casing of the delivery units using the special brush supplied.
- Remove the filter-holders and remove the filter and the clamp which secures the filter, use a brush to remove any coffee deposits and rinse with hot water in order to dissolve any grease deposits.

11.2. Weekly

Operations to be carried out with the machine operative and under pressure.

- Place the supplied blind filter in the filter-holder, put in a spoonful of detergent in powder for coffee machines and fit the filter-holder in the unit to be cleaned.
- Press the coffee dispensing button and draw water for approx. 30 seconds.
- Stop and start dispensing several times until clean water comes out of the discharge unit tube.
- Remove the filter-holder, take out the blind filter and insert a normal one.Replace the filter-holder on the unit and rinse by drawing water several times.
- Make a coffee to eliminate any unpleasant taste.

Cleaning the filters and delivery heads (Fig.11)

Operation to be carried out when the machine is off and cold.

- Prepare a solution of 4 sachets of detergent powder Code **69000124** dissolved in a litre of boiling water in a stainless steel, plastic or glass recipient (**NOT ALUMINIUM OR IRON**).
- Remove the filters and immerse them with the filter holders in the prepared solution, leaving them for at least 10/20 minutes (all night is better).
- Remove them from the container and rinse them thoroughly in running water.
- Remove the cup rack 1 (Fig.12), slide out the drip tray and clean them both.
- Check and clean the drainage sump 4 (Fig.14), removing any sludge with the help of a spoon.

11.2.1 Washing of the coffee groups

At the fixed time, if the automatic washing (par.2.6) mode is enabled, a message on the display requests to wash the coffee groups.

Keep "**ENTER**" button pressed to start washing until the display shows:

Coffee Cleaning Cycle
Start cleaning cycle
Group?
press <ENTER>

If you press *"***enter***"* within 10 seconds, the following cycle starts (if you do not leave this menu automatically):

- The display shows:

Coffee Cleaning Cycle
Insert the blind
filters then
press <ENTER>

- When you press *"***enter"**, the cleaning cycle starts and the display shows:

Coffee Cleaning Cycle
CLEANING RUNNING

The machine carries out n. 10 cycles as follows:

- Starts dispensing from the groups for 10 sec.
- Pauses for 10 sec.

At the end of the 10 cycles, the display reads:

Coffee Cleaning Cycle
Remove the
filterholders
press <ENTER>

If you press *"***enter***"* the display shows:

RINSE RUNNING

The machine carries out n. 2 cycles as follows:

- Starts dispensing from the groups for 30 sec.
- Pauses for 30 sec.

Keeping ''esc'' pressed for 2 seconds, during the cycle the current washing phase will stop and the next phase will take place.

It is advisable to always complete the rinsing cycle to remove any detergent residues.

N.B. *In the washing and rinsing phases the groups are operated alternatively.*

In any case the washing of the coffee groups can be enabled whenever necessary according to the previously described procedure.

11.2.2. Cleaning iSteam

- Clean the iSteam nozzle frequently with a sponge or damp cloth. Make sure to clean the lower parts.
- Check to make sure that the sprayer is not clogged or partially clogged with crusts and residues (if a crust removal operation is necessary, be very careful not to deform or damage the sprayer)

11.3. Periodical maintenance

Have been fitted with economizers which do not draw water from the boiler to make hot water, the water in the boiler need only to be renewed from time to time.

11.3.1. Renewal of water in the boiler (Fig.12)

To be carried out only by qualified personnel.

- Turn off the machine and wait for the pressure in the boiler to diminish (gauge needl on “0”).
- Insert a rubber hose into the hose-end fitting (3) (Fig.12)
- Use the wrench (1) to immobilize the fitting (2) and loosen the hose-end fitting (3).
- Allow the water to flow out completely; then, close the fitting (3) and remove the rubber hose.
- Refill the boiler (paragraph 7.3.).

12. STOPPING THE MACHINE

A - Temporary stop

- Carry out cleaning and maintenance operations.
- Wind up the cable and fasten it to the machine with sticky tape.
- Cover the machine and place it in a dry room. Do not leave it exposed to atmospheric agents and do not allow it to be touched by children or unift persons.

To disconnect from the main power supply, consult qualified personnel.

B - Definitive stop

- Besides carrying out the operations necessary for a temporary stop, cut off the cable, pack the machine in cardboard, polystyrene or other packing material and consign it to firms authorized for its disposal or to second-hand goods dealers.

13. PROBLEMS AND REMEDIES

Check operations to be carried out by the user with the plug disconnected.
For any type of problem or inconvenience not specifically indicated, disconnect the plug and contact our service centre without attempting any direct repairs.

A) The machine does not start:

- *check that the plug is connected;*
- *In case of power failure wait for the power to return and check if the earth leakage protection circuit breaker or the main switch is on;*
- *check the condition of the plug and the supply cable; if damaged have them replaced by qualified personnel.*

B) There is water under the machine:

- *check that the drainage tray is not obstructed.*

C) Slow dispensing:

- *check that the filters and delivery heads are clean;*
- *check that the coffee is not too finely ground.*

D) Irregular steam delivery:

- *check that the nozzles are not obstructed.*

13.1. Safety thermostat – Manual resetting

Warning! *The operation described hereunder must strictly be performed solely by an installation and service technician that has been duly authorised by the manufacturer to doing so.*

Subsequent to a failure during machine use, the safety thermostat might kick in to prevent even more severe damages occurring to the boiler.
In order to reset the standard machine functions, it is first necessary to remove the failure that originally caused the safety thermostat to kick in and then to reset the standard machine conditions by pressing on the red (RESET) pushbutton, as illustrated in figure 13.

14. MACHINES WITH ALTERNATIVE GAS HEATER VERSION (Fig.14)

N.B. *Installation of the machine and any adjustment or adaptation to the type of gas should be done by a technically qualified person.*

The machine leaves the factory all set for use with liquid gas (GPL).
The gas regulator (1) is therefore fitted with the appropriate injector shown in the table below:

Model	Nominal thermic capacity	GPL G30 - 29 mbar (cent of milimeter)	Natural gas G20 - 20 mbar (cent of milimeter)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

The primary air intake regulator (2) is set with the reference notch showing “GPL” corresponding te the secuting screw (3).
The flame is regulated (minimum and maximum) to suit this type of gas.
If the machine is to be used with a different type of gas, it will be necessary to replace the injector in accordance with the above table and to rotate the primary air regulator (2), which, in the case of natural gas, will have to be set with the reference notch showing “N” corresponding to the securing screw (3).
To do this, it will of course be necessary to loosen the securing screw (3) and to tighten it again after rotating the primary air intake regulator (2).
Connections to mains gas, from the gas tap available in the room to the valve fitted on the machine, must be carried out in accordance with the regulations in force, using a flexible pipe or a rigid pipe in annealed copper.
In the latter case, the special rubber-pipe fitting in connected tightly to the valve by means of the biconical nozzle and securing nut supplied.
The flexible pipe is fitted over the end of the mains outlet and secured with the metal strip supplied.
Alternatively, the annealed copper pipe can be connected up, again using the special biconical nozzle and the appropriate nuts, directly to the valve.
Once the machine has been connected up to the gas main, and after filling the boiler up with water in accordance with the instructions in the booklet (“INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE”), the burner can be lit in the following manner:

- Open the main gas tap.
- Press on the gas valve knob, on the machine rotate it 90° anti-clockwise, and keep it pressed in. At the same time, press the piezoelectric lighter one or more times – the lighter knob bears a symbol resembling a spark – until the burner lights up.
- Wair about 20 seconds, then release the valve knob and the burner should stay lit – the flame is vidible through the special hole in the panel behind the dispenser units.

N.B.
Should the burner not light up, do not persist, but release the valve knob, and then check that lighter spark on the burner is in order and about 5 mm long.
Should the flame go out when te valve knob is released, check the position of thermocouple and the circuit connected to it.

The flame should be bright blue; if not, slightly regulate the primary air intake (2) until the desired effect is achieved.
Wait until the machine has the correct pressure, according to instructions. Otherwise, adjust the gas pressure regulator, which has two regulating screws. The one that protrudes more (4) serves to regulate the boiler’s operating pressure, while the other (5) serves to set the flame at the minimum.
When the machine is pressurized, check to see that the minimum flame is correct by adjusting the screw (4) if necessary; after loosening the locking-nut, unscrew the screw until it feels loose (the main gas-pipe is closed), and check whether, under these conditions, the low flame remains lit, thus acting as a pilot.
If the flame is too high, it will be necessary to regulate screw (5), turning it slightly clockwise, of course after having loosened the locking-nut. If, on the contrary, the flame tends to go out, then regulate screw (5) by turning it anti-clockwise, until a very low, but constant flame is obtained. Having achieved this correct adjustment of the minimum flame, hold the screw still and lock it with the locking-nut.
Then rotate the screw (4) clockwise until there is a there is a high flame, and wait for the boiler to reach the desired operating pressure: if the flame dies down before reaching the required pressure, tighten screw (4) further; if the flame dies down at a higher pressure, then unscrew the screw.
Check once or twice by opening the steam tap to release the pressure in the boiler, then hold screw (4) still and lock it with the locking-nut.

IT ITALIANO 12-30

FR FRANCAIS 31-49

DE DEUTSCH 50-68

EN ENGLISH 69-87

ES ESPAÑOL 88-106

PT PORTUGUÊS 107-125

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS 126-131
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS 132-134
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

Las operaciones indicadas con este símbolo son de exclusiva pertinencia del técnico instalador

Las operaciones indicadas con este símbolo deben ser efectuadas por el usuario.

ES ESPAÑOL

ÍNDICE

Datos de identificación de la máquina 89
1. Advertencias generales..... 89
2. Descripción de las máquinas 90
2.1. Especificaciones funcionales..... 90
2.2. Dotaciones de las máquinas..... 90
2.3. Protecciones mecánicas 91
2.4. Seguridades eléctricas..... 91
2.5. Ruido aéreo 91
2.6. Vibraciones 91
3. Datos técnicos 91
3.1. Dimensiones y pesos..... 91
4. Destinación de uso 91
4.1. Contraindicaciones de uso..... 92
5. Transporte 92
5.1. Embalaje 92
6. Instalación 92
6.1. Enlaces a predisponer a carga del cliente..... 92
6.1.1. Alimentación de agua y gas 92
6.1.2.Alimentación eléctrica 93
6.2. Operaciones preliminares 93
6.3. Enlaces 93
7. Funcionamiento 94
7.1. Mandos 94
7.2. Instrumentos de control 95
7.3. Puesta en marcha de la máquina 95
8. Uso 96
8.1. Cómo se prepara el café..... 96
8.2. Cómo se prepara el capuchino..... 96
8.3. Cómo se calienta una bebida 97
8.4. Cómo se preparan té, manzanilla, etc. ...97
8.5. Máquinas con sistema automativo iSteam..... 97
8.5.1. Calentar leche o una bebida (iSteam) ...97
8.5.2. Preparar leche montada (iSteam)..... 97
9. Regulación y calibraciones del las dosis ...97
9.1. Para modelos USB 97
9.1.1. Regulación dosificación 97
9.1.2. Regulación dosis de agua..... 97
9.2. Programación modelos USB.... 98
9.2.1. Selección idioma..... 98
9.2.2. Regeneration restablecida 99
9.2.3. Buzzer..... 99
9.2.4. Reloj..... 99
9.2.5. Impostación timer..... 100
9.2.6. Contadores parciales 100
9.2.7. Procedimiento para renovar el agua en el interior de la caldera..... 101
9.3. Visualización pantalla 101
9.3.1. Fase de calentamiento..... 101
9.3.2. Máquina a régimen 101
9.4. Seguridades de funcionamiento..... ...102
9.5. Calentador de tazas..... 102
9.6. Histórico daños 102
9.7. Histórico warning 102
10. Load & show..... 103
11. Manutención..... 104
11.1. Diaria..... 104
11.2. Semanal 104
11.2.1. Lavado de los grupos café..... 104
11.2.2.Limpieza iSteam 105
11.3. Manutenciónes periódica..... 105
11.3.1. Sustitución del agua de la caldera..... 105
12. Puesta fuera de servicio..... 105
13. Inconvenientes y remedios..... 105
13.1.1 Termostato de seguridad – Rearme manual.... 105
14. Version maquinas con calentamiento suplemental por gas..... 106

DENOMINACIÓN **Máquina para café serie CLASSE 10**

MODELOS: **USB - S - RE**

VERSIONES: **2 - 3 - 4 GRUPOS**

La tarjeta situada en la Declaraciön de Conformidad CE del presente documento corresponde a la tarjeta de identificación colocada sobre la máquina, Fig. 2.(Pos. A).

Esquema de identificación de los datos de la tarjeta (Fig.1):

1 Fabricante
2 Modelo y versión
3 Tensión eléctrica
4 Marca CE (donde pedido)
5 Número de matrícula
6 Datos caldera
7 Absorción total de la máquina
8 Grado de protección
9 Potencia motor
10 Potencia elemento calefactor
11 Frecuencia eléctrica
12 Marca de conformidad
13 Año de fabricación

Simbología

Señal de peligro que indica la necesidad de atenerse escrupulosamente a las instrucciones a qué se refiere a fin de evitar posibles daños a la máquina o accidentes.

Este folleto constituye una parte integrante y esencial del producto y deberá ser entregado al usuario. Para un empleo correcto del aparato, leer atentamente el manual y atenerse a todas las indicaciones presentadas en él. Guardar cuidadosamente este folleto para toda ulterior consulta.

1. ADVERTENCIAS GENERALES

- Los elementos de embalaje (bolsitas de plástico, poliestireno expandido, clavos, cartones, etc.) no se deben dejar al alcance de niños ya que son potenciales fuentes de peligro.
- Antes de conectar la máquina comprobar que los datos de tarjeta correspondan a los de la red eléctrica de distribución.
- Se prohibe el empleo de adaptadores, enchufes múltiples y/o prolongas.
- En caso de dudas o de incertidumbres solicitar un control, por parte de personal cualificado, de la instalación de alimentación eléctrica que tiene que cumplir los requisitos de las normas de seguridad vigentes, entre las cuales:
  - puesta a tierra eficaz;
  - sección de los conductores suficiente para la potencia de absorbimiento;
  - dispositivo interruptor de seguridad eficiente.
- Colocar la máquina sobre una superficie impermeable (fórmica, acero, cerámica, etc.) lejos de fuentes de calor (hornos, hornillos, chimeneas, etc.) y en ambientes donde la temperatura no sea inferior a +5°C. TEME EL HIELO
- No exponer la máquina a las intemperies ni colocarla en ambientes con humedad elevada, como locales de lo baño, etc.
- No obstruir las rejillas de aspiración o disipación, en particular no tapar con paños u otros objetos la superficie calienta-tazas.
- La máquina embalada se almacena en un lugar resguardado de las intemperies, seco y sin humedad. La temperatura tiene que ser nunca inferior a +5°C.
- Se pueden apilar como máximo 3 bultos iguales.
- Evitar de poner encima del embalaje bultos pesados de otro tipo.
- En caso de emergencia, como principio de incendio, ruidosidad anómala, sobrecalientamiento, etc., intervenir inmediatamente y desconectar la alimentación eléctrica de red, cerrar los grifones del gas y del agua.
- Utilizar sólo accesorios y repuestos autorizados por el productor. Esto significa garantía de seguro funcionamiento sin inconvenientes.
- El aparato no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que no posean experiencia sobre el aparato o que no lo conozcan, salvo que sean vigilados o que hayan sido oportunamente instruidos.
- Controle que los niños no jueguen con el aparato

Una instalación errada puede ocasionar daños a personas y cosas de cara a los cuales el fabricante no puede ser considerado responsable.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS MAQUINAS

Las máquinas de la serie CLASSE 10 son fabricadas para preparar café expreso y bebidas calientes.
El principio de funcionamiento consiste en una bomba volumétrica al interior de la máquina que alimenta la caldera en la que se produce el calentamiento del agua.
Accionando los mandos el agua es enviada a los erogadores externos en forma de agua caliente o vapor según las necesidades.
El agua caliente para las bebidas se recoge directamente de la caldera y se mezcla directamente con el agua fría de la red hídrica.

La máquina está formada por una estructura portante en acero a la que se fijan los componentes mecánicos y eléctricos. Todo está cubierto con paneles de cobertura total realizado aluminio.

En la parte frontal de la máquina se realizan las operaciones productivas y están situados los mandos, los aparatos de control y los suministradores.
Encima de la máquina hay una superficie destinada al calentador de las tazas.

2.1. Especificaciones funcionales y composición de las máquinas (Fig.3 - 4)

	A	B	C	D	E	F
USB	-	ok	2 - 3 - 4	2	2	ok
S	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok
RE	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok

Explicación de la simbología:

A Funcionamiento semiautomático; puesta en marcha y paro suministro manual
B Funcionamiento automático; control electrónico suministro dosis café y agua caliente
C N° grupos suministro café
D N° lanzas suministro vapor
E N° lanzas suministro agua caliente
F Funcionamiento con economizador

A pedido con calefacción de gas.

1 Grifo suministro vapor (C-LEVER)
2 Lanza vapor
3 Teclado funciones/servicios
4 Lanza agua caliente termoregulador
5 Grupo suministro café
6 Teclado suministro café (mod.S - UBS)
7 Grifo carga manual agua
8 Nivel óptico
9 Manómetro
10 Interruptor general y testigo interruptor encendido
11 Encendedor gas (para modelos previstos)
12 Grifo gas con válvula (para modelos previstos)
13 Interruptor y luz testigo conexión resistencia caldera.
14 Portezuela inferior para acceso a los mandos.
15 Pantalla (mod.USB)
16 Teclado de programación (mod. USB)
17 Lanza agua caliente
18 Palanca de control (mod. RE)
19 Palanca de apertura de la puerta
20 Conexión USB
21 Pistola de vapor iSteam

2.2. Dotaciones de las máquinas

	2 GRUPOS	3 GRUPOS	4 GRUPOS
Portafiltro 1 dosis	1	1	1
Portafiltro 2 dosis	2	3	4
Filtros	3	4	5
Tubo carga 1 mt.	1	1	1
Tubo carga 1,5 mt.	1	1	1
Tubo descarga 1,5 mt.	1	1	1
Uniones	1	1	1
Discos ciegos para el lavado	2	3	4
Dosificador y macillo	1	1	1
Folleto de istrucc.	1	1	1
Cepillo	1	1	1

Modelos equipados con accesorios de conexión gas (cuando aplicada).

2.3. Protecciones mecánicas

Las protecciones con que van equipadas las máquinas son:

- paneles integrales de protección de las partes sometidas a calor y del generador de vapor y agua caliente;
- superficie calienta-tazas con recipiente para los líquidos que puedan verterse accidentalmente;
- superficie de trabajo con rejilla y recipiente inferior para recoger líquidos;
- válvula de expansión sobre la instalación hidráulica y válvula en la caldera para prevenir sobrepresiones
- válvula interceptadora sobre la instalación hidráulica a fin de evitar reflujos en la red de alimentación.

2.4. Seguridades eléctricas

Las seguridades previstas son:

- comandos del teclado USB a baja tensión, 12 Voltios;
- protección térmica sobre el motor de la bomba;
- termopar de control falta gas y termóstato de control termopar que cierra automáticamente el grifo del gas;
- térmica salva-resistencias (donde previsto)
- seguridades electrónicas

2.5. Ruido aéreo

En el puesto de trabajo por lo general no se rebasa nunca el nivel de presión sonora de 70 dB(A).

2.6. Vibraciones

La máquina viene provista de patas de goma antivibraciones.En condiciones normales de trabajo la máquina no genera vibraciones dañinas para el operador o el ambiente.

3. DATOS TÉCNICOS

3.1. Dimensiones y pesos (Fig.5)

	2 GRUPOS	3 GRUPOS	4 GRUPOS
A mm	780	1020	1260
B mm	700	940	1180
C mm	540	540	540
D mm	470	470	470
H mm	530	530	530
Capacidad caldera l.	11	16	22
Peso máquina kg	76	94	112
Entrada agua	3/8”	3/8”	3/8”
Descarga Ømm	14	14	14
Embalaje			
Volumen m³	0,44	0,55	0,67
Dimensión L x P x H mm	910x670x720	1150x670x720	1390x670x720
Peso bruto kg	91	111	134

Para los datos técnicos de enlace eléctrico, véase la tarjeta de identificación de la máquina, Fig.1.

Las máquinas con calefacción de gas viene provistas de un kit de uniones standard con las cuales es posible efectuar los siguientes tipos de enlace:
- con tubo rígido directo;
- con tubo de cobre y doble cono;
- con portagoma.

El enlace con el gas ha de ser efectuado cumpliendo escrupulosamente las normas de seguridad vigentes en el país en que se instale la máquina.

4. DESTINACIÓN DE USO

Las máquinas han sido diseñadas, fabricadas y protegidas para ser empleadas como máquinas para preparar café expreso y bebidas calientes (té, capuchino, manzanilla, etc.); todo otro uso ha de ser considerado impropio y por tanto peligroso.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas debidos a un uso impropio, errado o irrazonable.

El operador se debe atener siempre a las indicaciones de uso y manutención presentadas en el presente folleto.En caso de dudas o anomalías de funcionamiento, parar la máquina, abstenerse de efectuar reparaciones o intervenciones directas y dirigirse al servicio de asistencia.

El operador no tiene que:

- tocar con las manos las zonas calientes y de erogación;
- apoyar recipientes de líquidos sobre la máquina;
- poner las manos debajo de los suministradores durante el uso;
- intervenir para trabajos de mantenimiento o transporte del aparato con la línea enchufada y la máquina caliente;
- lavar la máquina con chorros de agua directos o a presión;
- sumergir completa o parcialmente la máquina en agua;
- utilizar la máquina cuando el cable de alimentación presenta daños;
- tocar la máquina con manos o pies mojados o húmedos;
- utilizar la máquina en presencia de menores en las cercanías;
- dejar utilizar la máquina por parte de menores o personas incapaces;
- obstruir las rejillas de aspiración o disipación del calor con trapos u otros objetos;
- Utilizar la máquina si estuviera mojada o muy húmeda por fuera de la zona de erogación.

4.1. Contraindicaciones de uso

Las máquinas están destinadas para uso exclusivamente alimentar por lo que se prohibe el empleo de líquidos o materiales de otro género como por ejemplo calentar líquidos o introducir molido en el portafiltro que puedan generar peligros y polucionar los suministradores.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas ocasionados por un empleo impropio, erróneo o impensado del aparato y por el uso de las máquinas por parte de operadores no profesionales.

5. TRANSPORTE

5.1. Embalaje

Las máquinas son entregadas en un único bulto con embalaje en cartón robusto y partes internas de protección. En el embalaje están marcadas las simbologías convencionales a las cuales atenerse durante el desplazamiento y el almacenamiento del bulto.

Efectuar el transporte manteniendo siempre el bulto en posición vertical, no volcarlo y cargarlo sobre un lado, procediendo con cautela a fin de evitar choques o exposición a las intemperies.

5.2. Control a la recepción

Comprobar que la máquina recibida sea la indicada en la documentación que la acompaña, incluidos eventuales accesorios.
Comprobar que durante el transporte no haya sufrido daños y caso de haberlos sufrido avisar inmediatamente al transportista y a nuestra oficina Clientes.

Los elementos del embalaje (bolsitas de plástico, poliestireno expandido, clavos, cartones, etc.) no se deben dejar nunca al alcance de niños ya que son potenciales fuentes de peligro. No dispersar en el medio ambiente los elementos del embalaje, si no despacharlos entregándolos a las entidades encargadas de tales actividades.

6. INSTALACIÓN

La máquina tiene que instalarse sólo en aquellos lugares donde personal calificado efectúa las operaciones de empleo y de mantenimiento.

Las máquinas están dotadas de pies ajustables en altura.

El plano de apoyo tiene que ser bien nivelado, seco, alisado, robusto, estable y tiene que encontrase a determida altura para que la bandeja calienta tazas se encuentre más de 150 cm. del suelo. No utilicen chorros de agua ni instalen en lugares donde se utilizan chorros de agua.
Para garantizar el ejercicio normal, el aparato tiene que ser instalado en lugares en donde la temperatura ambiente esté comprendida entre una temperatura de +5°C ÷ +32°C y la humedad no supere el 70%.

Para el buen funcionamiento de la máquina no son necesario anclajes para la superficie de apoyo ni soluciones técnicas aptas para limitar las vibraciones.

Se aconseja dejar unos espacios libres alrededor de la máquina para facilitar su uso y las operaciones de manutención.

Caso de que la máquina estuviera mojada o muy húmeda hay que abstenerse de proceder con la instalación hasta cuando no se esté seguros de que se haya secado completamente. De todas formas es necesario hacer efectuar un control preventivo por parte del servicio de asistencia a fin de verificar eventuales daños que los componentes eléctricos hayan podido sufrir.

Prever en proximidad de la máquina una zona a destinar para el moledor-dosificador (véase la relativa documentación).

Normalmente las máquinas viene provistas de un suavizador de tipo DP2 o DP4 que ha de ser enlazado a cargo del instalador según las normas vigentes.
En caso de montaje de un suavizador diferente referirse a la documentación del producto seleccionado.
El instalador tiene que predisponer un cajón para los posos de café.

6.1. Enlaces a predisponer a cargo del cliente

Las operaciones de enlace deben ser efectuadas por personal cualificado y en el pleno respeto de las reglas federales, estatales o locales.

6.1.1. Alimentación de agua y gas (Fig.6)

Las acometidas han de llegar a las cercanías de la máquina.

- Tubo de descarga agua 1, de diámetro interior mínimo de 30 mm, dotado con sifón inspeccionable.
- Tubo de alimentación agua de red 2 con grifo de exclusión de 3/8" G y válvula interceptadora.
- Tubo de alimentación gas 3 con grifo de exclusión.

Verifiquen que la máxima presión de alimentación no supere 6,5 bar, en caso contrario pongan un reductor de presión.

Las máquinas equipadas con calefacción de gas han de ser instaladas conformemente a las normas locales vigentes.

6.1.2. Alimentación eléctrica

La máquina se suministra lista para el enlace, de acuerdo con las especificaciones eléctricas requeridas.

Antes de conectar la máquina hay que asegurarse de que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

El cable de alimentación eléctrica debe enlazarse directamente a la conexión que se ha predispuesto con anterioridad, de acuerdo con las normas vigentes. Hay que asegurarse de que la puesta a tierra sea eficiente y responda a los parámetros de las normas vigentes.

La instalación de puesta a tierra y de protección contra las descargas atmosféricas debe estar realizada obligatoriamente como lo prescriben las normas.

Para la red de alimentación hay que utilizar un cable a norma con conductor de protección (cable de tierra).

Para la alimentación trifásica hay que utilizar un cable de 5 conductores (3 fases + neutro + tierra).

Para la alimentación monofásica hay que utilizar un cable de 3 conductores (fase + neutro + tierra).

En ambos casos, antes del cable de alimentación hay que predisponer un interruptor automático diferencial (Fig. 6), que incluya los disparadores magnéticos según los datos presentados en la placa de identificación de la máquina (Fig. 1). Los contactos deben tener una apertura igual o superior a 3 mm y con protección de corrientes dispersas de 30 mA.
Se recuerda que cada máquina debe estar dotada de sus propias seguridades.

ATENCIÓN
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica, o igualmente por una persona con una cualificación similar, de modo que se pueda prevenir cualquier riesgo.

6.2. Operaciones preliminares (Fig.7)

CONECION EQUIPOTENCIAL

Este aparato, está preajustado con un borne ubicado debajo de la base para la conexión de un conductor externo equipotencial. Una vez terminada la instalación es **NECESARIO** efectuar este tipo de conexión con un conductor con una sección nominal conforme con las normas vigente.

6.3. ENLACE

- Colocar el cuerpo de la máquina sobre la superficie horizontal preparada al efecto.

Antes de efectuar los enlaces lavar esmeradamente los tubos del agua de red:

- Abrir completamente el grifo del agua de red y dejar fluir el agua durante unos minutos.
- Proceder luego con los enlaces de carga y descarga del agua.
- Conectar la máquina con el enchufe de corriente.
- Conectar el tubo del gas .

Lavar esmeradamente todas las tuberías del agua de la máquina:

- Abrir completamente el grifo de alimentación del agua de red.
- Accionar el interruptor general 1 (Fig.8); aguardar a que la caldera se llene hasta el nivel programado.
- Accionar el interruptor resistencia caldera 2 (Fig.8) para que el agua en la caldera comience a calentarse.
- Accionar cada grupo de modo que salga agua durante aproximadamente un minuto; repetir la operación dos veces.
- Erogar vapor por los dispositivos de lanzamiento de vapor durante aproximadamente un minuto.
- Erogar agua caliente durante aproximadamente un minuto; repetir la operación dos veces.
- Apagar los interruptores 1 y 2.
- Vaciar el agua en la caldera. Véase el punto 10.3

ATENCIÓN
Cuando la máquina no efectúa erogaciones por más de 24 horas, antes de comenzar a trabajar hay que efectuar un lavado de los componentes internos, repitiendo las operaciones descritas anteriormente.

7. FUNCIONAMIENTO

7.1. Mandos (Fig.8)

1 Interruptor general
Selector de dos posiciones con led luminoso.
Activar el interruptor (led encendido) se introduce corriente en la máquina (excluida la calefacción caldera) y activa la bomba para el llenado de la caldera;

2 Interruptor resistencia caldera
Selector de dos posiciones con led luminoso
Activar el interruptor (led encendido) se conecta la resistencia para el agua en la caldera

3 Interruptor preparación café (mod.S)
Selector de dos posiciones:
A interruptor activado, se procede con la preparación del café.
A interruptor desactivado, se interrumpe la preparación del café.

4 Palanca de control (mod. RE)
Llevando la palanca hacia abajo se acciona la salida del café.
Volviendo a llevar la palanca hacia arriba se detiene la salida del café.

5 Teclado electrónico erogación café (mod. USB)

Cinco teclas con relativo led :

A Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación de un café corto.

El led se apaga una vez terminada la preparación.

B Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación de dos cafés cortos por el mismo grupo. El led se apaga una vez terminada la preparación

C Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación de un café largo. El led se apaga una vez terminada la preparación.

D Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación de dos cafés largos por el mismo grupo. El led se apaga una vez terminada la preparación.

E Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación continua de café.

Pulsar la tecla durante un segundo, led apagado, soltar la tecla; se para la preparación continua de café.

Para interrumpir una erogación en curso lanzada con las teclas **A-B-C-D**, pulsar la misma tecla activada o la tecla **E**. Cada vez que se eroga un café se queda iluminado el led del botón correspondiente.

Si se pulsa durante un tiempo de aproximadamente 8 seg. se accede a la programación de las dosis.
En fase de programación dosis el led del 5° botón parpadea velozmente.

Si la dosis se eroga de forma irregular o se estropea el contador volumétrico, el Led correspondiente al botón presionado parpadea erogando la dosis en tiempo.

6 Teclado agua caliente calienta tazas (mod.S-RE)

6.1 Interruptor calienta tazas de dos posiciones:

A interruptor activado, se enciende el testigo luminoso de señalización y se activa la resistencia calienta tazas.

A interruptor desactivado se apaga el testigo luminoso y se excluye la resistencia.

6.2 Interruptor agua caliente (termoregulada) de dos posiciones:

A interruptor activado, se enciende el testigo luminoso de señalización y se activa la erogación de agua caliente termoregulada.
A interruptor desactivado, se apaga el testigo luminoso y se interrumpe la erogación.

6.3 Interruptor agua caliente (recogida directa de la caldera) de dos posiciones:
A interruptor activado, se enciende el testigo luminoso de señalización y se activa la erogación de agua caliente con salida directa de la caldera.
A interruptor desactivado, de apagado del testigo luminoso y se interrumpe la erogación.

7 Teclado funciones y agua caliente (mod.USB)

Teclado con 5 botones y 5 led de señalización con las siguientes funciones:

1 botón calienta tazas (7.1)

2 botones erogación agua caliente (7.2)

3 teclas de suministro del agua caliente mezclada con control de la temperatura(7.3 - 7.4 - 7.5)

7.1 Calienta tazas

La función prevé 4 niveles de configuración de la potencia de calentamiento de la resistencia:

apagada, mínima, media, máxima (ver apartado 9.5)

7.2 Agua caliente

Cuando se presiona el botón se activa la erogación del agua con salida directa de la caldera durante el tiempo programado o hasta que se vuelve a presionar el mismo.
Manteniendo pulsada la tecla durante 2 segundos el suministro es continuo y se detiene solamente al pulsar de nuevo la misma.
El suministro de todas maneras se interrumpe automáticamente después de 30 seg.

7.3 – 7.4 – 7.5 Agua caliente mezclada con control de la temperatura (4-TEA)

Si se pulsa una de las teclas se activa el suministro del agua termorregulada durante el tiempo programado o hasta que se pulse de nuevo la misma. Durante este suministro se activa la bomba. Por defecto las 3 teclas están programadas para obtener temperaturas de agua diferentes entre 85ºC (7.3) y aproximadamente 60ºC (7.5). Las temperaturas y los tiempos de suministro siempre se pueden programar. También es posible programar el suministro de agua fría proveniente directamente de la red hídrica.

Manteniendo pulsada la tecla durante 2 segundos el suministro es continuo y se detiene solamente al pulsar de nuevo la misma. El suministro se interrumpe automáticamente de todas maneras después de 30 seg.

7.6 Leche espumado

Al presionar la tecla se ponen en funcionamiento las electroválvulas de suministro del vapor y de emulsión hasta llegar a la temperatura y al nivel de crema programado o hasta la parada del mismo.

7.7 Leche caliente

Pulsando la tecla se excitan las electroválvulas de erogación del vapor hasta el alcance de la temperatura programada o hasta que se vuelva a pulsar la tecla

Seguridades
La erogación no se puede efectuar si la máquina no ha alcanzado al menos una vez la presión o la temperatura de ejercicio, y cada vez que la presión en caldera desciende a un valor demasiado ba

8 Volantín suministro vapor "C-LEVER":
girando la manilla hacia arriba se abre la llave y la manilla permanece en posición abierta, permitiendo el suministro continuo de vapor. Para cerrar poner de nuevo la manilla en posición horizontal. Girando la manilla hacia abajo, se distribuye vapor instantáneamente. Soltándola, la manilla volverá a la posición horizontal y el suministro de vapor se detendrá automáticamente.

9 Grifo carga agua manual suplementaria, colocado debajo de la bandeja de descarga.
Mantener apretado el pulsante para llenar la caldera

10 Grifo alimentación gas con válvula (modelos con calefacción de gas).
Abierto: posición vertical.
Cerrado: girar de 90° en sentido horario.

11 Pulsante piezo-eléctrico (modelos con calefacción de gas).
Pulsante de disparo: apretar a fondo para generar la chispa que enciende el gas en el quemador.

7.2. Instrumentos de control (Fig.8)

12 Manómetro de aguja móvil sobre cuadrante fijo con doble escala graduada.
Control visual de la presión en la caldera (manómetro a la derecha) y de la bomba (manómetro a la izquierda).

13 Lector de nivel con referencia de mínimo y máximo.
Control visual del nivel del agua en la caldera.

14 Ventana de control (mod. con calefacción de gas).
Control visual de encendido y funcionamiento de la llama del quemador de gas.

7.3. Puesta en marcha de la máquina

- Abrir el grifo de la red de agua 2, Fig.6.
- Accionar, el interruptor general 1 ; se activa la bomba que se encarga de llenar la caldera.
- Una vez alcanzado el nivel la bomba se para. Accionar l'interruptor 2 para activar el calentamiento del agua en la caldera, después accionar cada uno de los grupos hasta que salga agua por ellos.
- Esperar a que se alcance la presión operativa y que la máquina alcance el equilibrio térmico correcto.

Modelo con gas (Fig.8)

- Abrir el grifo de la red de agua 2, Fig.6.
- Abrir el grifo 3 del gas, Fig.6.
- Accionar, el interruptor general 1; se activa la bomba que se encarga de llenar la caldera.
- Una vez alcanzado el nivel la bomba se para; accionar el interruptor 2.
- Girar el grifo del gas 10 en posición vertical de abierto y mantener apretado el pulsante incorporado, al mismo tiempo apretar repetida-mente a fondo el pulsante piezo-eléctrico 11 hasta que la chispa encienda el gas generando la llama (observar la operación mirando por la ventana 14). Mantener apretado el pulsante del grifo 10 durante unos 30 segundos a fin de permitir al sistema de seguridad que mantenga encendida la llama.
  Si la llama de apaga, repetir la operación.

Caso de que no se encienda la llama, evitar de insistir y hay que cerrar el grifo del gas girándolo de 90° en sentido horario.

- Esperar a que se alcance la presión operativa y que la máquina alcance el equilibrio térmico correcto.

8. USO

Las máquinas vienen provistas de una superficie superior sobre la cual colocar las tazas y precalentarlas en espera de utilizarlas.
Esta solución tiene mucha importancia para sacar excelentes cafés porque la taza precalentada evita que el café se enfríe rápidamente.

8.1. Cómo se prepara el café

- Desenganchar el portafiltro del grupo suministrador, descargar los posos de café en el cajón al efecto golpeando el portafiltro, volcado de cara al cajón, por la parte periférica (cuidado con no dañar el filtro).
- Utilizar el filtro para 1 ó 2 cafés según las necesidades.
- Llenar el filtro con la dosis de café molido, nivelar y presionar ligeramente el café con el macillo.
- Eliminar del borde del filtro el eventual café molido que haya quedado durante el prensado.

Dejar café molido sobre el borde impide la perfecta adherencia de la junta con respecto al filtro con consiguiente pérdida de agua y de posos de café.

- Enganchar el portafiltro en el grupo suministrador de manera que se logre una buena estanqueidad.
- Colocar las tazas debajo de los picos suministradores, activar la preparación con el mando 3 - 4 o el teclado 5 según los modelos, Fig.8.
- Una vez terminado el suministro del café dejar el portafiltro enganchado en el grupo hasta la preparación sucesiva.

Durante las preparaciones tener cuidado con las partes calientes de la máquina, especialmente con los grupos suministradores y con las lanzas del vapor y del agua caliente. No poner nunca las manos debajo de los grupos y de las lanzas cuando están funcionando.

Para sacar un café es importante que la regulación de la moledura corresponda a una preparación del café entre 25 y 30 segundos. Si la moledura es demasiado gruesa se sacan cafés claros y ligeros con muy poca crema, mientras que si la moledura es demasiado fina, se sacan cafés oscuros y sin crema. Además tiene mucha importancia que el molido sea fresco y que tenga grosor uniforme (que se obtiene si el molinillo-dosificador tiene las muelas en buen estado) y que la dosis sea de la cantidad correcta (aproximadamente 6 gramos por café). Se aconseja moler la cantidad de café necesaria en el momento en que se necesita porque el café molido pierde rápidamente sus cualidades de aroma y las sustancias grasas contenidas en el café se vuelven rancias.

8.2. Cómo se prepara el "capuchino"(Fig.9)

- Preparar una taza de capuchino con el café expréso.
- Utilizar un recipiente alto y estrecho lleno de leche hasta la mitad.
- Colocar el recipiente debajo de la lanza del vapor de manera que el surtidor toque el fondo del recipiente.
- Abrir el grifo del vapor y bajar el recipiente de manera que el surtidor roce la superficie de la leche.
- A este punto se debe subir y bajar en continuación el recipiente de forma que el pulverizador se sumerja y salga de la leche generando la emulsión.
- Cerrar el grifo del vapor y verter la leche en la taza.

Tan pronto terminada esta operación limpiar con una esponja o con un paño limpio la lanza a fin de evitar que la leche se seque sobre la lanza misma. Tener cuidado porque la lanza queda caliente y puede quemar la mano.

8.3. Cómo se calienta una bebida

- Sumergir la lanza del vapor en el líquido a calentar.
- Abrir gradualmente el grifo del vapor 8 (Fig.8); el vapor borbojeando en el líquido le cede calor hasta llevarlo a la temperatura deseada.
- Cerrar el grifo del vapor cuando se piensa que se ha alcanzado la temperatura deseada.

Tan pronto terminada esta operación limpiar la lanza con una esponja o con un paño limpio. Tener cuidado porque la lanza está caliente y puede quemar la mano.

8.4. Cómo se preparan té, manzanilla, etc.

- Colocar el recipiente debajo de la lanza de suministro de agua caliente, luego activar el mando de suministro según los modelos (Fig.9).

  Una vez alcanzada la temperatura deseada apagar el interruptor.
- Agregar el producto deseado.

Modelos **USB**

Para estos modelos el agua caliente es suministrada en dosis determinadas (véase el ajuste de la dosis de agua caliente, apartado 9). Para efectuar suministros de agua caliente en cantidad diferente actuar como sigue:

- Mantener apretado el mando de suministro 7.2 o 7.3 o 7.4 o 7.5 (Fig.8) , durante por lo menos cuatro segundos, luego soltar el pulsante; la máquina suministra agua de continuo.
- Una vez alcanzada la dosis de agua necesaria, pulsar de nuevo el pulsante para interrumpir el suministro.

En la fase de suministro del agua caliente dosificada electrónicamente es posible interrumpir el suministro en curso apretando el pulsante 7.3.

Si el agua está suavizada, la bebida por lo general toma un color más oscuro; si se desea lograr un color más claro hay que proceder con el calentamiento del agua como descrito en el apartado 8.3., utilizando agua fresca tomada de un grifo que suministre agua no suavizada.

8.5. Máquinas con sistema automativo **iSteam** (fig.8) (sólo Mod.USB)

8.5.1 Calentar leche o una bebida (iSteam)

- Sumergir la lanza en la bebida
- Presionar la tecla 7.7 del panel de teclas de función (Fig.8)
- En la pantalla aparecerá la temperatura de la bebida
- Presionar nuevamente la tecla 7.7 si se quiere detener el calentamiento a la temperatura deseada.
- Esperar la parada automática del suministro a la temperatura programada o pulsar de nuevo la tecla 7.7 para detener manualmente el calentamiento de la bebida.

Si se desea calentar la bebida más allá de la temperatura programada, mantener pulsada la tecla 7.7.

La pistola seguirá suministrando vapor hasta llegar a una temperatura máxima de aproximadamente 90ºC o hasta que se suelte la tecla.

8.5.2 Preparar leche montada (iSteam)

- Sumergir la lanza en un recipiente que contenga un mínimo de 250 cc de leche (la sonda tiene que hundirse por lo menos 3 cm).

  Para obtener resultados optimales, utilicen leche a temperatura de conservación (≤ 5°C) - (≤ 41°F)
- Presionar la tecla 7.6 del panel de teclas de función (Fig.8)
- En la pantalla aparecerá la temperatura de la leche.
- Presionar nuevamente la tecla 7.6 si quiere detenerse a una temperatura y a un nivel de emulsión en especial.
- Esperar la parada automática del suministro a la temperatura y al nivel de crema programados o pulsar de nuevo la tecla 7.6 para detener manualmente la emulsión de la bebida.

9. REGULACIÓN Y CALIBRACIONES DE LAS DOSIS

9.1. Modelos USB

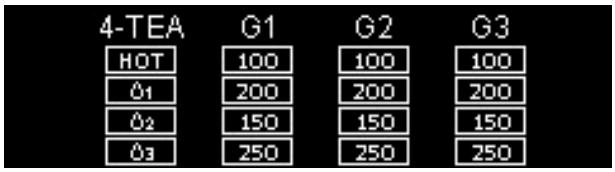
En los modelos de control electrónico es posible intervenir y ajustar las dosis de suministro de café y de agua caliente (si està activada la función).

9.1.1. Regulación dosificación

Los ajustes de las dosis de café y agua caliente son efectuados actuando sobre los teclados de los grupos o sobre los mandos del agua caliente.

1 Accionar la tecla **E** de una botonera cualquiera y mantenerla apretada durante 8-10 segundos, hasta que cese el suministro de agua por el grupo y el Led relativo a la tecla continuo, del primer teclado de la izquierda, empiece a centellear.

  Con el display aparecerá la pantalla siguiente que representa el teclado de servicios y el teclado del café.



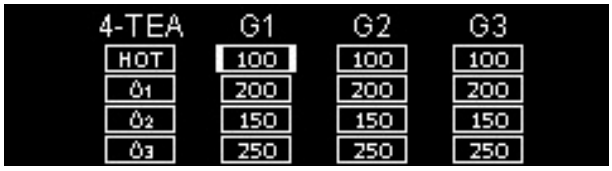
2 Para el ajuste exacto de la cantidad de café en la taza hay que actuar como para preparar 1 ó 2 cafés.

3 Colocar el portafiltro (con el café molido) debajo del grupo de la izquierda y poner la taza debajo del pico.

4 Accionar la tecla deseada (por ejemplo: tecla **A** taza pequeña).

5 Una vez alcanzada la cantidad de café deseada en la taza, apretar la tecla de Stop **A**. El suministro se parará y el microprocesador memorizará la dosis.

  En el display aparecerán visualizados los impulsos relativos a la dosis efectuada y un marco evidenciará la memorización que se ha realizado.



6 Accionar de nuevo la tecla-continuo **E**, entonces se apagará el Led y la máquina va a mantener en su memoria la nueva dosis.

7 Comprobar la exacta programación preparando un café y verificando la cantidad en la taza.

Si hay que variar varias dosis (**A-B-C-D**), una vez llegados al punto 5 repetir las operaciones 3-4-5 para cada dosis, teniendo presente que hay que utilizar el portafiltro con relativo filtro que contiene la dosis de café molido nuevo.
Luego efectuar la operación 6 y repetir la operación 7 de verificación para todas las dosis que se hayan cambiado.
Si hay que dejar todos los grupos de la máquina ajustados para una misma dosis, las operaciones de programación del café han terminado. Si por el contrario se desea variar la dosificación de otro grupo (1-2-3-4 dosis) hay que actuar exactamente como indicado en los puntos 1-7 anteriores pero actuando sólo sobre el teclado del grupo que interesa.

9.1.2. Regulación dosis de agua

Actuar como sigue:

1 Accionar la tecla continuo **E** de una botonera cualquiera y mantenerla apretada durante 8-10 segundos hasta que cese el suministro de agua caliente por el grupo y empiece a centellear el Led relativo a la tecla **E** del primer teclado de la izquierda. La máquina está lista para aceptar las variaciones de dosis.

2 Colocar la taza o el recipiente, idóneos para recibir el agua, debajo del pico suministrador de agua 17 (Fig.3).

3 Accionar la tecla 7.2 de mando del suministro.

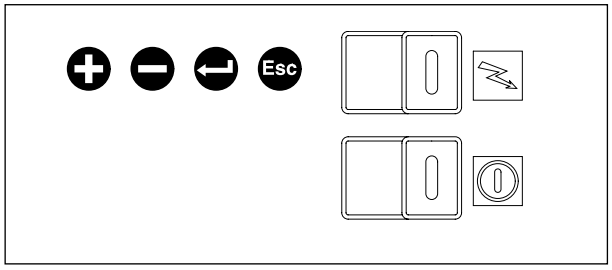
4 Una vez sacada la cantidad deseada pulsar de nuevo la tecla 7.2. Se para el suministro y el microprocesador memoriza la dosis.

- Para regular la dosis de agua por la boquilla de suministro 4 (Fig, 3), efectuar las mismas operaciones utilizando las teclas 7.3 o 7.4 o 7.5. En esta fase no se suministra agua cuya temperatura está controlada

5 Una vez terminadas las operaciones de dosificación, pulsar la tecla **E** de stop-continuo de un teclado; el Led de la tecla se apaga y la máquina mantiene en su memoria la nueva dosis.

6 Verificar la exacta programación sacando una dosis de agua caliente.

9.2. Programación (Mod.USB)

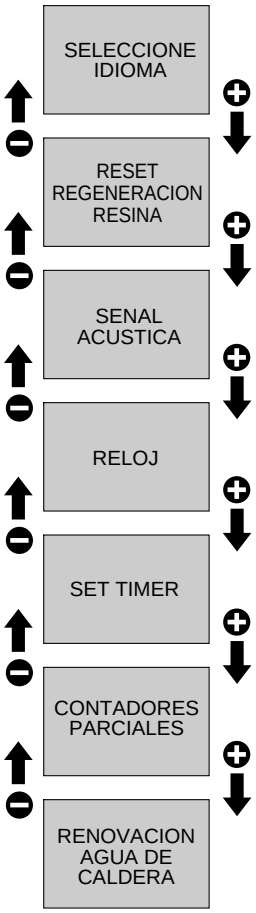


¡Atención!
La portezuela inferior (fig. 3 – pos. 14) se cierra automáticamente.
Preste atención a las manos cuando acceda a los mandos situados en la parte inferior de la máquina.

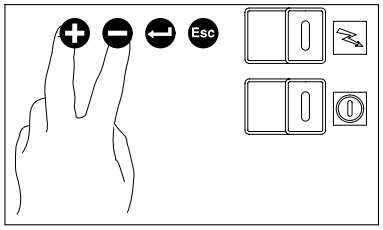
Teclado de programación
Compuesto por 4 botones con las siguientes funciones:

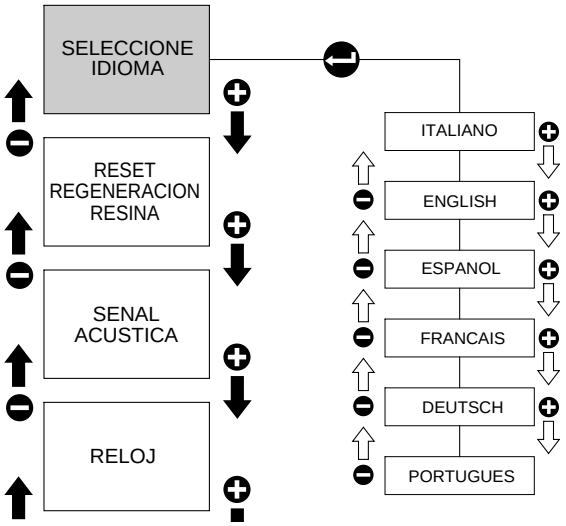
- botón símbolo "**+**"
  para deslizar las opciones del menú o para incrementar magnitudes.
- botón símbolo "**-**"
  para deslizar las opciones del menú o para disminuir magnitudes.
- botón símbolo "**enter**"
  para entrar en un menú de programación o para confirmar un dato.
- botón símbolo "**esc**"
  para salir de un menú o para salir de la programación.

Presionando los botones "**+**" y " **–** " durante 2 segundos aproximadamente se entra en el menú programación *"***barista***"* con los siguientes submenús:



Para desplazarse de un submenú a otro presionar *"***+***"* o *"***-***"*, para entrar en un submenú presionar *"***enter***"*, mientras que para salir presionar *"***esc***"*.
Al entrar en un submenú aparece el valor modificable, y los cambios de pueden realizar con las teclas "+" o "-".
Si se efectúa una modificación, se debe confirmar la misma presionando *"***enter***"* hasta que se salga del submenú, mientras que si se presiona *"***esc***"* se mantiene la configuración precedente.



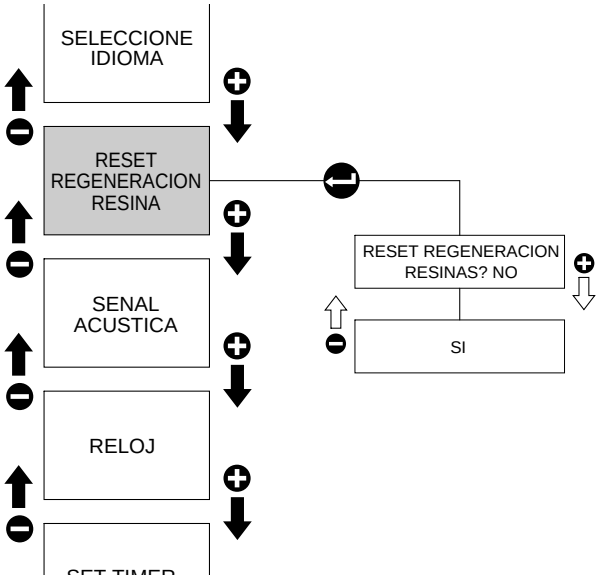


9.2.1. Selección idioma

Menú de selección del idioma que se ha de visualizar en la pantalla entre los que se encuentran los siguientes:
Italiano - Inglés - Español - Francés - Alemán - Portugués.

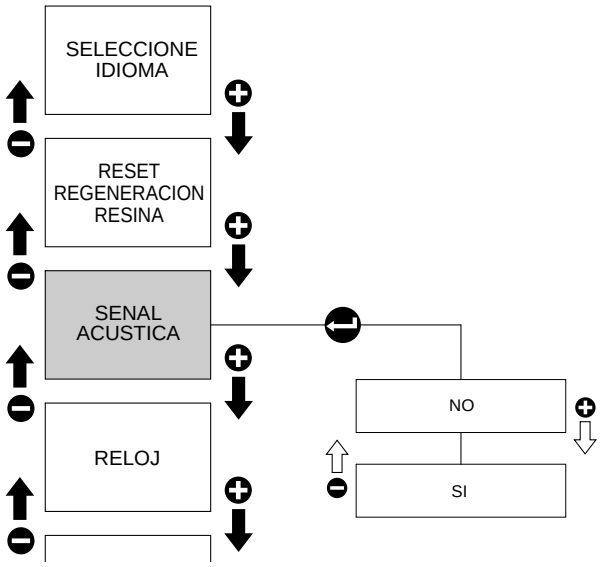
9.2.2. Regeneration restablecida

Si la función está activada se puede elegir entre *"***Efectuar reset***"* **N** (no) / **S** (si) apretando las teclas "**+**" y "**–**". Apretar "enter" para confirmar.



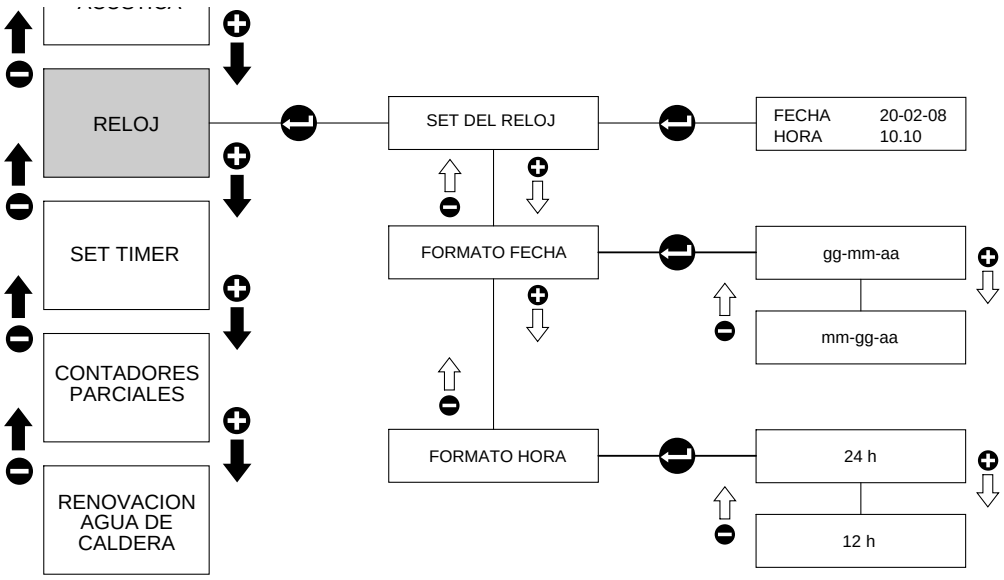
9.2.3. Buzzer

Posibilidad de habilitar un beep cuando se presiona cualquier botón .



9.2.4. Reloj

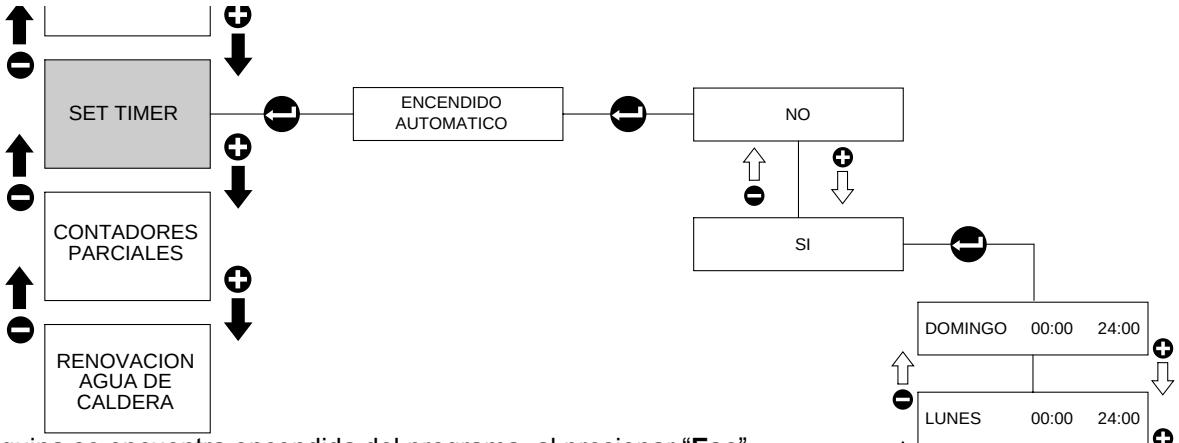
Submenú para regular la fecha y la hora y la modalidad (24 horas ó 12 horas por lo que se refiere a la hora, dd/mm/aa ó mm/dd/aa por lo que se refiere a la fecha)



.2.5. Impostación timer

Menú de configuración horaria de encendido y apagado automático de la Máquina:
- Submenú de habilitación de la función.
- Submenú para la configuración horaria de encendido y las horas de funcionamiento para cada día de la semana.

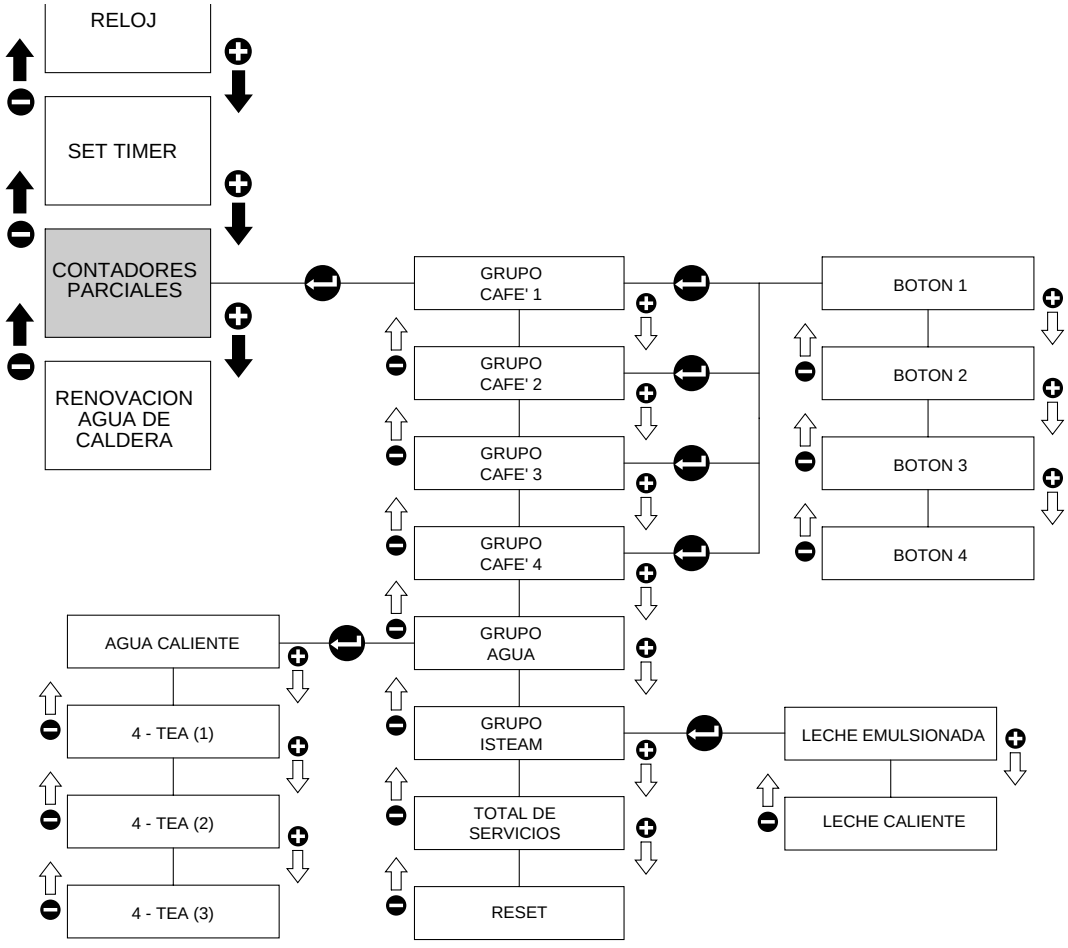
Si la máquina se encuentra apagada del programa, al presionar "**Esc**" del panel de programación (durante un mínimo de 3 segundos) se procederá de nuevo a su encendido y así permanecerá hasta el nuevo apagado programado o presionando nuevamente las mismas teclas (durante un mínimo de 3 segundos).



Si la máquina se encuentra encendida del programa, al presionar "**Esc**" del panel de programación (durante un mínimo de 3 segundos) se procederá a su apagado y así permanecerá hasta el nuevo encendido programado o presionando nuevamente las mismas teclas (durante un mínimo de 3 segundos).

9.2.6. Contadores parciales

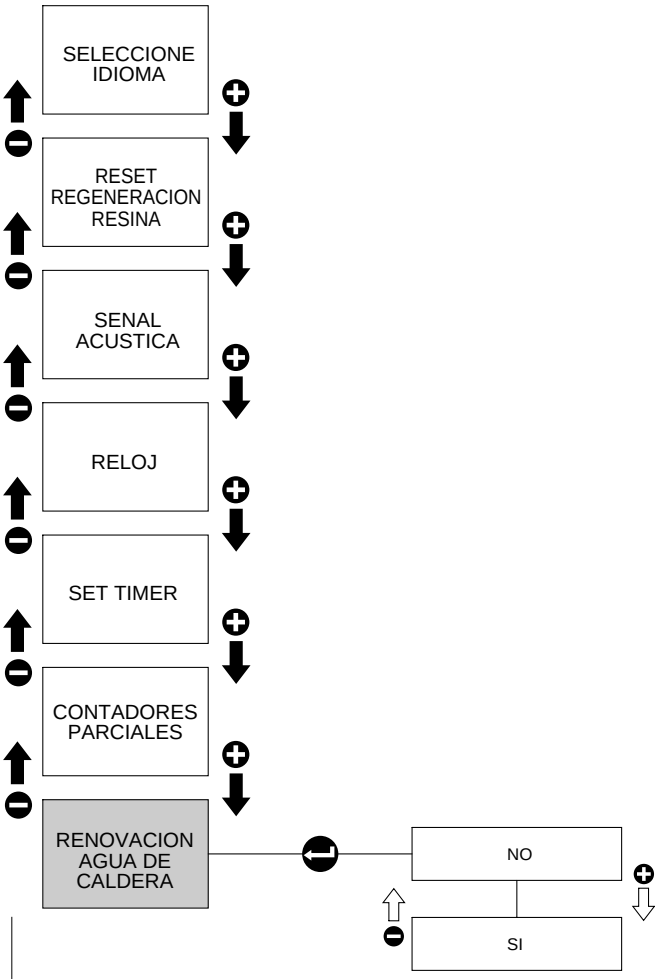
Se visualizan los cálculos de cada Grupo Café, Grupo Agua y Grupo TSC , el total de los cálculos se ofrece si se vuelven a establecer o no los contadores.
Si se habilita el cálculo de los suministros, se conta el número de los cafés y de agua suministrados y la tecla 5ª del teclado del café funciona sólo como bloqueo de la dosis.



9.2.7. Procedimiento para renovar el agua en el interior de la caldera.
Por la pistola Fig. 3 – pos 8 sale agua caliente hasta que se vacíe completamente la caldera. Al terminar el vaciado se carga automáticamente con agua fría hasta que se llegue al nivel configurado.

Por último se realiza el calentamiento de la caldera hasta la presión configurada.
Durante el vaciado de la caldera el control del nivel y las resistencias de la caldera están en OFF.
Se recomienda insertar el tubo en la pistola directamente al conducto de evacuación para expulsar el agua evitando salpicaduras.
En cualquier momento es posible pulsar ESC para interrumpir el ciclo.

ATENCIÓN: *El ciclo automático lleva consigo la salida del agua. ¡Peligro de quemaduras!*



9.3. Visualización pantalla

9.3.1.Fase de calentamiento
Durante la fase de calentamiento se visualiza el mensaje:

*"***Maquina fria***"*

hasta que se alcanza la presión establecida.

Además se vizualizan unos mensajes relativos a:

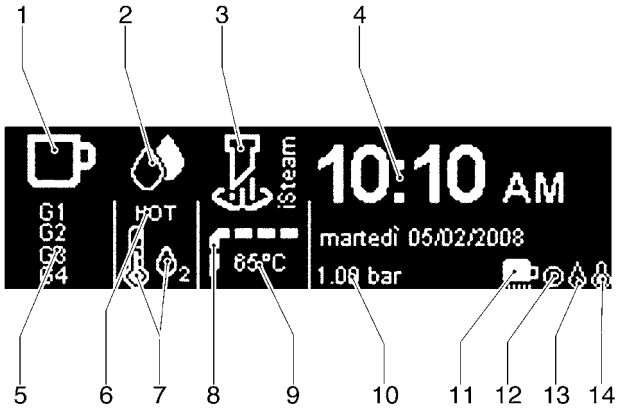
*"***ejecutar regeneración resina***"* si activa la función y si se han alcanzado los valores programados (este mensaje se repite luego cada hora hasta que no se reinicializa).

*" ***ejecutar mantenimiento***"* si activa la funcón y si se han alcanzado los valores programados (este mensaje se repite luego cada hora hasta que no se reinicializa).

9.3.2. Máquina a régimen

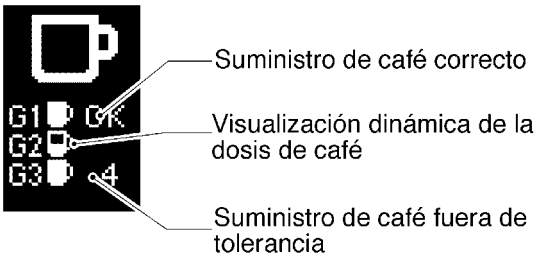
Alcanzada la temperatura/presión permanece visualizada la fecha, la hora corriente y la presión (durante 20 segundos), en alternancia con logos personalizables.

Durante las erogaciones se visualizan:



1	Símbolo de suministro del café.
2	Símbolo de suministro del agua caliente
3	Símbolo de suministro iSteam
4	Fecha y hora
5	Grupo de suministro de café seleccionado
6	Suministro del agua caliente
7	Tipo de agua caliente mezclada (4-TEA)
8	Visualización del calentamiento de la leche
9	Temperatura instantánea de la leche
10	Presión de la caldera
11	Símbolo del calentador de tazas
12	Símbolo de consigna de tiempo
13	Símbolo carga del agua
14	Símbolo de la resistencia de la caldera encendida

Si está activada una de las dos funciones de control tiempo/dosis, en el espacio para el símbolo del café aparece visualizado:



o:

“Tiempo de erogacion ”

Para ahorrar energía, al cabo de una hora encendida sin suministrar producto, la pantalla reduce su luminosidad. Después de dos horas más sin suministro de producto, la pantalla de apaga.

9.4. Seguridades de funcionamiento

Cuando se realiza el encendido se verifica la presencia de agua en la caldera.

9.4.1. Si el nivel de agua no es suficiente se activa la carga para reestablecer el mismo, si esto no se produce en un tiempo determinado se interrumpe la carga de la caldera y se visualiza el mensaje en la pantalla la alarma

“G01 Falta agua”

9.4.2. Si el control de presencia agua resulta positivo, activar las resistencias de calentamiento caldera.

Si después de un tiempo determinado no se alcanza la presión establecida se interrumpe la alimentación eléctrica a las resistencias de calentamiento y se visualiza en la pantalla la alarma

“G02 Falta presion”

9.4.3. Si interviene la seguridad relativa a una erogación lenta debe parpadear el led relativo a la dosis erogada hasta el final de la erogación.

Las seguridades relativas a la caldera son reconfigurables apagando y volviendo a encender la máquina.

9.5. Calentador de tazas

Presionando el botón relativo aparece en la pantalla la indicación siguiente:

Según los tractos anexos indica el estado de potencia de alimentación de la resistencia del calentador de tazas (mín. – med – máx. - apagada).

El paso de un nivel a otro se realiza pulsando la tecla del calentador de tazas.

9.6. Histórico daños

La electrónica está en medida de diagnosticar las siguientes averías visualizando el código de error en el display:
Estas averías, como son importantes, bloquean el funcionamiento de la máquina.

G00	Diagnosis CPU
G01	Falta agua
G02	Falta presion
G03	Sonda Caldera corto circuito
G04	Sonda Caldera abierta
G05	Conexion IDS
G06	Regeneracion resinas
G07	Mantenimiento
G08	Lavado cafe interrumpido
G09	24V Grupo 1 corto circuito
G10	24V Grupo 2 corto circuito
G11	24V Grupo 3 corto circuito
G12	24V Grupo 4 corto circuito
G13	24V Grupo Func corto circuito
G14	12V Nivel Capacitivo corto
G15	12V Trasductor corto circuito
G16	12V Contadores Volumetricos
G17	5V ext corto circuito
G18	12V SK power corto circuito

Las averías G06-7-8- no bloquean y quedan visualizadas dentro de la historia de averías.

9.7 Histórico warning

La electrónica está en medida de diagnosticar las siguientes averías visualizando el código de error en el display (se puede ver en rotación con los logos)
Estas averías, como no son importantes, permiten el funcionamiento de la máquina.
En todo caso, se recomienda avisar a la asistencia técnica para resolver el problema lo antes posible.

W01	Contador volumetrico1 abierto
W02	Contador volumetrico2 abierto
W03	Contador volumetrico3 abierto
W04	Contador volumetrico4 abierto
W05	Sonda iSteam corto circuito
W06	Sonda iSteam abierto
W07	Controlar datos
W08	Efectuar mantenimiento
W09	Efectuar regeneracion resinas
W10	Efectuar lavado cafe
W11	Controlar reloj
W12	EV GR1 corto circuito
W13	EV GR1 abierta
W14	EV GR2 corto circuito
W15	EV GR2 abierta
W16	EV GR3 corto circuito
W17	EV GR4 corto circuito
W18	EV CARGA corto circuito
W19	EV CARGA abierta
W20	EV HOT corto circuito
W21	EV HOT abierta
W22	EV fria 4-TEA corto circuito
W23	EV fria 4-TEA open

W24 EV caliente 4-TEA corto
W25 EV caliente 4-TEA abierta
W26 EV vapor iSteam corto
W27 EV vapor iSteam abierta
W30 EV aire iSteam corto circuito
W31 EV aire iSteam abierta
W32 Controlar los mensajes
W33 Controlar USB

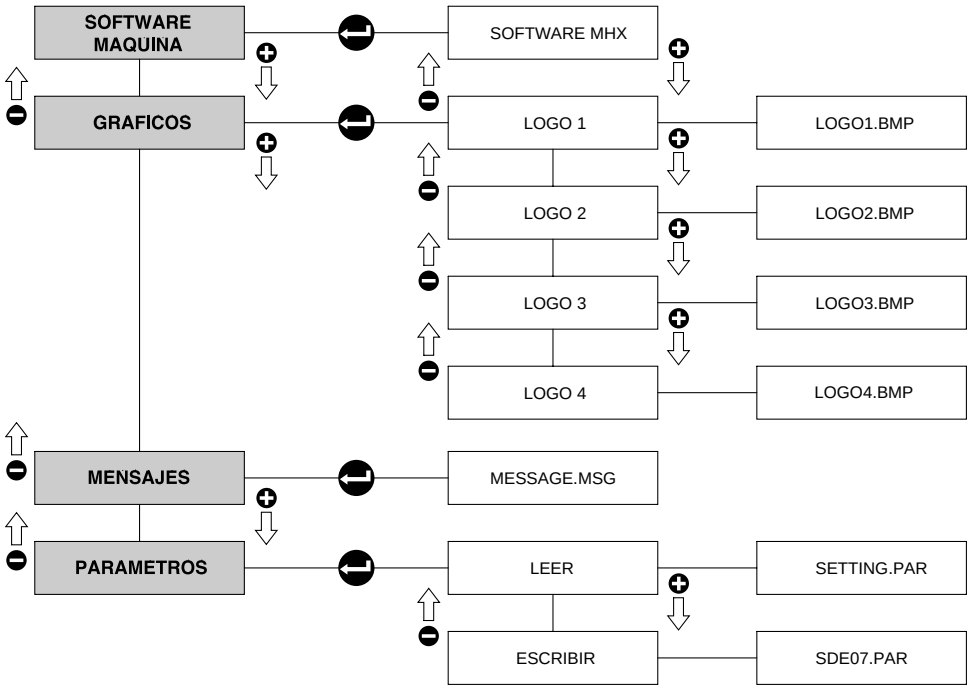
10. LOAD & SHOW

Introduciendo una llave USB en la toma 20 (fig. 3) se carga automáticamente la interfaz LOAD & SHOW en la cual es posible realizar las operaciones siguientes:

1. Software de la máquina:	actualización del software
2. Gráfico:	carga de los logos ** personalizados estáticos y dinámicos.
3. Mensajes:	actualización de los mensajes de la máquina (posibilidad de cargar un nuevo idioma).
4. Parámetros:	cargar los parámetros de otra máquina o descargar los parámetros en uso actualmente en la Clase 10.

Nota:

- Los ficheros a cargar deben ser copiados directamente sobre la llave USB, sin introducirlos dentro de carpetas.
- No apagar nunca la máquina durante el proceso de carga.



** Características de los logos que se pueden cargar

Logo estático

Se pueden visualizar sobre la Clase 10 hasta 4 logos estáticos.
Los logos a cargar en la máquina deben tener las características siguientes:
- Imagen bitmap (.bmp)
- Resolución 240x64 pixel
- Imagen de 2 colores (1 bit)

Logo dinámico

Se puede visualizar en la Clase 10 un logo en movimiento.
El logo a cargar en la máquina debe tener las características siguientes:
- Imagen bitmap (.bmp)
- Resolución max 1280x64 pixel
- Imagen de 2 colores (1 bit)

11. MANUTENCIÓN

Las operaciones de manutención se deben efectuar con la máquina apagada y fría y con el enchufe de alimentación desconectado. Algunas operaciones específicas necesitan que la máquina esté en función.
Para la limpieza no utilizar utensilios metálicos o abrasivos como estropajos, cepillos metálicos, agujas, etc., ni detergentes de uso general (alcohol, solventes o de otro género). Donde sea necesario utilizar detergentes específicos para máquinas de café adquiribles en los centros de asistencia técnica especializados.

11.1. Diaria (Fig.10)

Utilizar un paño o una esponja limpios que no suelten pelos o hilos (preferentemente de algodón o tela).

- Limpiar con cuidado el chasis de la máquina siguiendo el sentido del satinado en las partes de acero inoxidable.
- Limpiar las lanzas del vapor y del agua caliente y comprobar que las boquillas surtidoras estén libres de incrustaciones (caso de ser necesario eliminar las incrustaciones tener cuidado en no desformar o dañar el surtidor).
- Limpiar los canalones y las guarniciones de abajo del cárter de los grupos erogadores utilizando el cepillo correspondiente, suministrado en dotación.
- Extraer los portafiltros, desmontar el filtro y el pequeño resorte que sujeta el filtro; eliminar con el cepillo las incrustaciones de café y enjuagarlos con agua caliente para disolver los depósitos de grasa.

11.2. Semanal

Operaciones a efectuar con la máquina operativa y en presión.

- Montar en el portafiltro el filtro ciego en dotación con la máquina, colocar una cucharada de polvo detergente para máquinas de café y luego montar el portafiltro en el grupo a limpiar.
- Accionar el mando de suministro de café del grupo por 30 segundos.
- Detener y activar el suministro varias veces hasta que vea bajar agua limpia por el tubito de descarga del grupo.
- Desmontar el portafiltro, sacar el filtro ciego e introducir un filtro normal, volver a montar el portafiltro en el grupo y accionar varias veces el suministro para efectuar un enjuague.
- Preparar un café para eliminar sabores desagradables.

Limpieza de filtros y surtidores (Fig.11)

Operaciones a efectuar con la máquina apagada y fría.

- Preparar una solución compuesta por 4 sobrecitos de detergente en polvo Cod. **69000124** disueltos en un litro de agua hirviendo en un recipiente de acero inox, plástico o vidrio .**QUE NO SEA DE ALUMINIO O DE HIERRO.**
- Extraer los filtros y sumergirlos con los portafiltros en la solución preparada, dejándolos durante por lo menos unos minutos (mejor una noche).
- Luego sacarlos del recipiente y enjuagarlos abundantemente en agua corriente.
- Quitar las rejillas de apoyo de las tazas 1 (Fig.12), sacar la bandeja del desagüe situada debajo de las rejillas y limpiarlas.
- Examinar y limpiar también la cubeta de descargo 4 (Fig.14) eliminando, con una cucharita, el eventual barro de poso

11.2.1 Lavado de los grupos café

A la hora establecida, si la modalidad de lavado automático (par.2.6) se ha habilitado, se pide, a través de un mensaje en la pantalla, que se efectúe el lavado de los grupos café.
Mantengan apretada la tecla "**ENTE**R" para iniciar el lavado hasta cuando aparezca en la pantalla:

LAVADO CAFÈ
Efectuar lavado
caffe?
Pulsar <ENTER>

Presionando el botón *"***enter***"* dentro de 10 seg., se pone en marcha el siguiente ciclo (si no se sale automáticamente de este menú):
- aparece en la pantalla

LAVADO CAFÈ
Poner disco en
filtro y detergente
Pulsar <ENTER>

- presionando el botón *"***enter***"* se pone en marcha el ciclo y aparece en la pantalla

LAVADO CAFÈ
LAVADO EN FUNCION

se efectúan n. 10 ciclos de erogación compuestos de:
- puesta en marcha erogación por los grupos 10 seg.
- pausa durante 10 seg.

Finalizados los 10 ciclos aparece en la pantalla

LAVADO CAFÈ
Quitar
Portafiltros
Pulsar <ENTER>

Presionado el botón *"***enter***"* en la pantalla aparece

ACLARADO EN FUNCION

y se ponen en marcha n. 2 ciclos compuestos de:
- puesta en marcha erogación por los grupos durante 30 seg.
- pausa durante 30 seg.

Manteniendo pulsada la tecla ''esc'' durante 2 segundos, durante el ciclo, se interrumpe la fase de lavado en curso y se pasa a la fase siguiente .
NOTA *Durante las fases de lavado y enjuague los grupos se activan de manera alternada.*
Se aconseja completar siempre el ciclo de enjuague para eliminar los residuos de detergente.
De toda manera, el lavado de los grupos café, se puede activar cada vez que se considere necesario, cumpliendo con las instrucciones anteriormente indicadas.

11.2.4. Limpieza iSteam

- Limpien con frecuencia la lanza iSteam con un trapo húmedo, poniendo cuidado en la limpieza de la zona inferior.
- Controlar que el vaporizador esté libre de incrustaciones (si fuera necesario limpiar las incrustaciones prestar atención para no deformar o estropear el vaporizador).

11.3. Manutención periódica

Es suficiente sustituir el agua de la caldera de vez en cuando, dado que el economizador no utiliza el agua de la caldera para producir agua caliente.

11.3.1. Sustitución del agua de la caldera (Fig.12)

La sustitución ha de ser efectuada por parte del servicio técnico de asistencia.

- Apagar la máquina y esperar a que no haya presión en el interior de la caldera (manómetro con índice sobre "0").
- Introduzcan el tubo de goma en la conexión porta goma (3) (Fig.12)
- Mantengan fija por medio de la llave (1) la conexión (2) y suelten la conexión porta goma (3).
- Dejen salir completamente el agua, luego cierren la conexión (3) y quiten el tubo de goma.
- Efectuar un nuevo llenado de la caldera (apartado 7.3).

12. PUESTA FUERA DE SERVICIO

A - Temporánea

- Efectuar las operaciones de limpieza y mantenimiento
- Enrollar el cable de alimentación eléctrica y fijarlo a la máquina con cinta adhesiva.
- Cubrir la máquina y colocarla en un ambiente seco, resguardado de las intemperies y que tenga acceso limitado a las personas autorizadas (evítese dejar la máquina al alcance de menores o de personas incapaces).

Para las operaciones de desconexión de las redes de alimentación dirigirse a personal especializado

B - Definitiva

- Además que las operaciones de puesta fuera de servicio temporánea hay también que cortar el cable de alimentación, embalar la máquina con cartón, poliestireno u otro material y entregarla al personal encargado (vertedero autorizado o retiro de aparatos usados).

13. INCONVENIENTES Y REMEDIOS

Operaciones de control que el usuario puede efectuar con la clavija de alimentación eléctrica desconectada.
Para todo otro tipo de anomalía o inconveniente no especificado, desconectar la clavija del enchufe, abstenerse de efectuar interven-ciones directas de reparación o verificación y dirigirse al servicio técnico de asistencia autorizado.

A) La máquina no se enciende:
- *Comprobar que el enchufe esté conectado;*
- *Comprobar que haya corriente en la red y que el interruptor de seguridad o él general estén conectados;*
- *Comprobar las condiciones de la clavija y del cable de alimentación, si están dañados pedir a personal cualificado que los sustituya.*

B) Presencia de agua debajo de la máquina:
- *Comprobar que el descarge de la cubeta no esté atascado.*

C) Suministro lento:
- *Examinar las condiciones de limpieza de los filtros y de los surtidores;*
- *Verificar que la moledura del café no sea demasiado fina.*

D) Suministro de vapor no uniforme:
- *Comprobar que las boquillas de la lanza no estén atascadas.*

13.1. Termostato de seguridad – Rearme manual

¡Atención! *La operación descrita a continuación, corresponde exclusivamente a un técnico instalador autorizado por la empresa constructora.*

Durante la utilización, a causa de un problema de funcionamiento, puede saltar el termostato de seguridad que previene que se produzcan daños mayores en la caldera.
Para restablecer el funcionamiento normal, es necesario resolver el problema de funcionamiento que ha provocado la intervención del termostato de seguridad y entonces restablecer la situación normal pulsando el botón rojo (RESET) tal como está indicado en la figura 13.

14. VERSION MAQUINAS CON CALENTAMIENTO SUPPLEMENTAR POR GAS (Fig.14)

CUIDADO: *La instalación de la máquina y todas las eventuales operaciones de regulación y adaptación al tipo de gas tienen que ser efectuadas por personal debidamente adiestrado al efecto.*

La máquina sale de la fábrica preajustada para ser alimentada con gas líquido (GPL). Por dicho motivo en el regulador del gas (1) está montado el inyecyor correspondiente, según lo detallado en la table a continuación:

Modelo	Capcidad termica nominal	GPL G30 - 29 mbar (centavo de mm)	Gas natural G20 - 20 mbar (centavo de mm)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

El regulador de la toma de aire principal (2) está montado de manera que la marca de referencia “GPL” coincida con el tornillo de fijación (3).
La regulación de la llama (mínimo y máximo) se hace en función de dicho tipo de gas.
En caso de que la máquina se tuviese que alimentar con un gas diferente al citado, es necesario reemplazar el inyector indícado en la tabla. En caso de gas natural hay que girar el regulador del aire principal (2) posicionándolo con la marca “N” en coincidencia con el tornillo de fijación (3).
Para hacer esta operación cabe desde luego aflojar el tornillo de fijación (3) y volver a enroscarlo después de haber girado el regulador del aire principal (2).
La conexión con la red del gas, desde la llave de paso del gas instalada en el local hasta el grifo de válvula instalada en la máquina, tiene que ser efectuada conforme a las normas en vigencia utilizando un tubo flexible o un tubo rígido de cobre recocido.
En el primer caso se fija herméticamente el porta-goma especial al grifo de válvula por medio de la ojiva bicónica y la correspondiente tuerca de fijación de serie.
El tubo flexible se inserta en el porta-goma y se sujeta con la correspondiente abrazadera.
En el segundo caso el tubo de cobre recocido se puede conectar, siempre por medio de las ojivas bicónicas y las relativas tuercas, directamente en el grifo de válvula.
Una vez completada la conexión de la máquina con la red del gas y después de haber llenado la caldera con agua según las instrucciones del manual “USO Y MANTENIMIENTO”, se puede proceder a encender el quemador, como sigue:

- Abrir la llave de paso del gas
- Presionar la manecilla del grifo de válvula, girarla a 90° en el sentido del reloj y mantenerla apretada. Al mismo tiempo apretar una o más veces el botón del encendedor piezoeléctrico (marcado con una chispa estilizada) hasta que le quemador se encienda.
- Esperar unos 20 segundos, y al soltar la manecilla el quemador queda encendido (la llama se puede ver a través del orificio realizado expresamente en el panel puesto detrás de los grupo de erogación).

NOTA:
En caso de falta de encendido, no insistir. Soltar la manecilla del grifo de válvula y controlar que la chispa sea regular y larga 5 mm aprox
En caso de que la llama se apague al soltar la manecilla, verificar la posición del termopar y el circuito conectado con el mismo.

La llama tiene que ser de color azul brillante; en caso contrario ajustar el regulador de la toma de aire principal (2) hasta alcanzar dicho resultado.
Esperar que la máquina alcance la presión de calibración y que ésta sea del valor programado; en caso contrario ajustar el regulador presostático del gas por medio de los dos tornillos de regulación.
El tornillo que sobresale (4) sirve para le regulación de la presión de ejercicio de la caldera, mientras que el otro(5) sirve para la regulación del mínimo.
Cuando la máquina alcanza la presión programada, verificar la regulación del mínimo utilizando el tornillo (4); aflojar la correspondiente contratuerca, desenroscar el tornillo hasta sentirlo libre (manteniendo cerrado al conduco principal del gas) y verificar que en estas condiciones quede encendida una llama baja, que tiene la función de piloto.
Si la llama es demasiado alta, regularla por medio del tornillo (5) haciéndolo girar ligeramente en el sentido del reloj, luego de haber aflojado la correspondiente contratuerca. En caso contrario, es decir, si la llama tiende a apagarse, es necesario regularla haciendo girar el tornillo (5) en el sentido contrario al del reloj hasta obtener una llama muy baja pero segura.
Una vez lograda la regulación exacta de la llama del mínimo, mantener firme el tornillo correspondiente y bloquear la contratuerca.
Girar el tornillo (4) en el sentido del reloj hasta lograr una llama alta y esperar que la caldera alcance la presión de ejercicio establecida; si la llama se reduce antes de que la presión haya alcanzado el valor prefijado, enroscar ulteriormente el tornillo (4); si se reduce a una presión mayor, desenroscar el tornillo.
Verificar una e dos veces el funcionamiento por medio de la llave del vapor para eliminar la presión le la caldera y luego bloquear la contratuerca manteniendo firme el tornillo (4).

IT ITALIANO 12-30

FR FRANCAIS 31-49

DE DEUTSCH 50-68

EN ENGLISH 69-87

ES ESPAÑOL 88-106

PT PORTUGUÊS 107-125

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS 126-131

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS 132-134

As operações indicadas com este símbolo são de pertinência exclusiva do técnico instalador

As operações indicadas com este símbolo podem ser efetuadas pelo usuário.

PT PORTUGUÊS

ÍNDICE

Dados de identificação macchina 108
1. Advertência gerais 108
2. Descrição das máquinas 109
2.1. Especificações das funções – composição das máquinas 109
2.2. Fornecidos com a máquinas 109
2.3. Proteções mecânicas 110
2.4. Seguranças elétricas 110
2.5. Rumor aéreo 110
2.6. Vibrações 110
3. Dados técnicos 110
3.1. Dimensões e pesos 110
4. Destinação do uso 110
4.1. Contraindicações do uso 111
5. Transporte 111
5.1. Embalagem 111
5.2. Controle no recebimento 111
6. Instalação 111
6.1. Ligações a serem predispostas por parte do cliente 111
6.1.1. Alimentação hídrica e gás 111
6.1.2. Alimentação elétrica 112
6.2. Operações preliminares 112
6.3. Instalação 112
7. Funcionamento 113
7.1. Comandos 113
7.2. Instrumentos de Controle 114
7.3. Início da Máquina 114
8. Uso 115
8.1. Como se prepara o café 115
8.2. Como se prepara o cappuccino 115
8.3. Como se aquece uma bebida 116
8.4. Como se prepara chá, chá de camomila, etc. 116
8.5. Aquecer leite ou uma bebida iSteam 116
8.5.1.Aquecer leite ou uma bebida(iSteam) 116
8.5.2 Preparar leite batido (iSteam) 116
9. Regulagem e calibragem das doses 116
9.1. Modelos USB 116
9.1.1. Regulagem da dosagem 116
9.1.2. Regulagem das doses de água quente .. 116
9.2. Programação (Mod.USB) 117
9.2.1.Seleção da língua do display 117
9.2.2.Reset da regeneração das resinas 118
9.2.3.Buzzer 118
9.2.4.Relógio 118
9.2.5.Set timer 119
9.2.6.Contadores parciais 119
9.2.7. Procedimento para renovar a água no interior da caldeira. 120
9.3.Visualizações no display 120
9.3.1. Fase de aquecimento 120
9.3.2. Máquina regular 120
9.4. Seguranças de funcionamento 121
9.5. Aquecedor de xícaras 121
9.6. Lista dos defeitos 121
9.7. Lista warning 121
10. Load & show 122
11. Manutenção 123
10.1. Diária 123
10.2. Semanal 123
10.2.1.Lavagem dos grupos do café 123
10.2.2.Limpeza iSteam 124
10.3. Manutenção Periódica 124
10.3.1. Substituição da água na caldeira 124
12. Colocação fora de serviço 124
13. Inconvenientes e remédios 124
13.1.1 Termóstato de segurança – Rearme manual 124
14. Versão máquina com aquecimento suplementar a gás 125

DENOMINAÇÃO: **Máquina para café série CLASSE 10**

MODELO: **USB - S - RE**

VERSÃO: **2 - 3 - 4 GRUPOS**

A placa localizada na Declaração de Conformidade CE do presente documento corresponde à placa de identificação localizada na máquina Fig. 2 (Pos. A)

Esquema de identificação dos dados da placa (Fig. 1)

1 Fabricante
2 Modelo e Versão
3 Tensão elétrica
4 Marca CE (onde pedido)
5 Número de matrícula
6 Dados da caldeira
7 Absorção total da máquina
8 Grau de proteção
9 Potência do motor
10 Potência do elemento aquecedor
11 Feqüência elétrica
12 Marcas de conformidade
13 Ano de fabricação

Convenções tipográfcas

Sinal de perigo que requer a observação escrupulosa das instruções à qual se refere, para evitar possíveis danificações à máquina ou acidentes.

O presente manual constitui parte integrante e essencial do produto e deverá ser entregue ao usuário. Para um correto uso e utilização da aparelhagem. Ler atentamente o manual e respeitar todas as indicações nele contidas. Conservar com cuidado este manual para todas as consultas posteriores.

1. ADVERTÊNCIA GERAIS

- Os elementos para embalagem (sacos de plástico, poliestireno expandido, pregos, papelões, etc...) não devem ser deixados ao alcance de crianças, enqunato potenciais fontes de perigo.
- Antes de ligar a máquina certificar-se de que os dados da placa sejam correspondentes com aqueles da rede de fornecimento elétrico.
- È proibido o uso de adaptadores, tomadas múltiplas e/ou extensões.
- Em caso de dúvida ou incertezas fazer controlar por pessoas qualificadas a instalação elétrica, que deve corresponder aos requisitos dispostos pelas leis de segurança em vigor, entra as quais
  - eficaz fio terra;
  - seção dos condutores suficiente para a potência de absorção;
  - dispositivo salva vida eficiente
- Posicionar a máquina em um plano repelente à água (laminado, aço, cerâmica, etc..) longe de fontes de calor (fornos, fogões,lareiras, etc.) e em ambientes onde a temperatura não desça abaixo de 5 ºC. TEME O GELO
- Não expor a máquina a intempérie ou instalá-la em ambientes com elevada umidade, como locais para banho, etc.
- Não obstruir as grelhas de aspiração ou de dissipação, em particular não cobrir com panos ou outra coisa o plano para aquecimento das xícaras.
- A máquina embalada deve ser armazenada em local protegido da intempérie, seco e sem umidade. A temperatura não deve ser inferior a + 5°C.
- As caixas podem ser empilhadas num máximo de três unidades do mesmo tipo.
- Evitar de sobrepor à embalgem caixas pesadas de outro tipo.
- Em caso de emergência, como princípio de incêndio, rumores anômolos, super aquecimento, etc..., intervir imetiatamente e tirar a alimentação elétrica da rede, fechar as torneiras do gás e da água.
- Utilizar somente acessórios e peças de troca autorizadas pelo fabricante. Isto significa garantia de fucionamento seguro, sem incovenientes.
- O aparelho não deve ser usado por crianças ou pessoas de capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimento do aparelho, salvo que sejam controladas ou adequadamente instruidas.
- Controlar que as crianças não brinquem com o aparelho

Uma instalação errada pode causar danos a pessoas e coisas, pelos quais o fabricante não pode considerar-se responsável.

2. DESCRIÇÃO DAS MÁQUINAS

As máquinas da série CLASSE 10 são realizadas para a preparação de café expresso e bebidas quentes. O princípio de funcionamento consiste em uma bomba volumétrica no interior da máquina que alimenta a cladeira, onde acontece o aquecimento da água. Acionando os comandos apropriados, a água é inviada aos distribuidores externos sob forma de água quente ou vapor, segundo a necessidade.
A água quente para as bebidas é retirada diretamente de caldeira e misturada diretamente com a água fria da rede hídrica.

A construção é composta por uma estrutura em aço, na qual são fixados os componentes mecânicos e elétricos. Tudo é protegido por painéis com cobertura total, realizados em alumínio.
Na parte posterior da máquina efetuam-se as operações produtivas, são posicionados os comandos, as aparelhagens de controle e os distribuidores.
Sobre a máquina está localizado um plano destinado ao aquecimento das xícaras.

2.1. Especificações das funções – composição das máquinas (Fig.3 - 4)

	A	B	C	D	E	F
USB	-	ok	2 - 3 - 4	2	2	ok
S	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok
RE	ok	-	2 - 3 - 4	2	2	ok

Legenda dos símbolos

A Funcionamento semi-automático, início e término da distribuição manual.
B Funcionamento automático; controle eletrônico da distribuição das doses de café e água quente.
C Nr. dos grupos de distribuição do café.
D Nr. lançadores de distribuição do vapor.
E Nr. lançadores de distribuição de água quente.

A pedido com aquecimento a gás.

1 Torneira de distribuição do vapor (C-LEVER)
2 Lançador do vapor
3 Teclado das funções / serviços
4 Lança água quente termicamente regulada
5 Grupo de distribuição do café
6 Teclado para distribuição do café (mod.S-SDE)
7 Torneira para abastecer a água manual
8 Nível ótico
9 Manômetro
10 Interruptor geral e espia do interruptor acesso.
11 Acendedor a gás (para modelos previstos)
12 Torneira a gás valvulada (para modelos previstos)
13 Interruptor e espia da introdução da resistência da caldeira
14 Porta inferior para acesso aos comandos
15 Display (mod.USB)
16 Teclado de programação (mod.USB)
17 Lançador para água quente
18 Alavanca do grupo de comando (mod.RE)
19 Alavanca para abertura porta
20 Conexão USB
21 Lança vapor iSteam

2.2. Fornecidos com a máquinas

	2 GRUPOS	3 GRUPOS	4 GRUPOS
Porta-filtro 1 dose	1	1	1
Porta-filtro 2 doses	2	3	4
Filtros	3	4	5
Tubo para abastecimento 1m.	1	1	1
Tubo para abastecimento 1,5 m.	1	1	1
Tubo para descarga 1,5 m.	1	1	1
Ligações	1	1	1
Discos cegos para lavagens	2	3	4
Dosador e prensa	1	1	1
Manual de instruções	1	1	1
Escovinha	1	1	1

Modelos com acessórios para ligação do gás (quando aplicado).

2.3. Proteções mecânicas

As proteções mecânicas que as máquinas possuem são:

- Conjunto de painéis completo para proteção das partes sujeitas a calor e do gerador de de vapor e água quente;
- Plano para aquecimento das xícaras com recipiente de contenção dos líquidos que podem transbordarem acidentalmente;
- Plano de trabalho com grelha e recipiente situado a abaixo para recolha dos líquidos;
- Válvula de expansão na instalação hidráulica e válvula na caldeira contra as pressões excessivas;
- Válvula de não retorno na instalção hidráulica, para evitar refluxos na rede de alimentação.

2.4. Seguranças elétricas

As seguranças previstas são:

- Comandos do teclado USB, com baixa tensão 12 Volt;
- Proteção térmica no motor da bomba;
- dupla térmica de controle na falta do gás e termostato de controle da dupla térmica, que fecha automaticamente a torneira do gás;
- Térmica para proteção das resistências
- Seguranças eletrônicas

2.5. Rumor aéreo

No local de trabalho normalmente não é superado o nível de pressão sonora de 70dB (A).

2.6. Vibrações

As máquinas são equipadas com pés de borracha contra vibrações. As condições normais de trabalho não geram vibrações danosas para o operador e o ambiente.

3. DADOS TÉCNICOS

3.1. Dimensões e pesos (Fig. 5)

	2 GRUPOS	3 GRUPOS	4 GRUPOS
A mm	780	1020	1260
B mm	700	940	1180
C mm	540	540	540
D mm	470	470	470
H mm	530	530	530
Potência da caldeira lt	11	16	22
Peso da máquina kg	76	94	112
Entrada da água	3/8”	3/8”	3/8”
Descarga Ømm	14	14	14
Embalagem			
Volume m³	0,44	0,55	0,67
Dimensões L x P x H mm	910x670x720	1150x670x720	1390x670x720
Peso bruto kg	91	111	134

Para os dados técnicos para ligação elétrica, ver a placa de identificação da máquina Fig.1

As máquinas com aquecimento a gás possuem um kit de ligações padrão, com os quais é possível efetuar os seguintes tipos de ligação:
- com tubo rígido direto;
- com tubo de cobre e cone duplo;
- com porta-borracha.

A ligação ao gás deve ser efetuada seguindo rigorosamente as normas de segurança vigentes no país de instalação.

4. DESTINAÇÃO DO USO

As máquinas foram projetadas, construídas e protegidas para serem utilizadas como máquinas para café expresso e preparação de bebidas quentes (chá, capuccino, etc...) Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e portanto perigoso.

O construtor declina qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou coisas devido ao uso impróprio, errado ou irracional.

O operador deve sempre respeitar as indicações do uso e manutenção contidas no presente manual. Em caso de dúvida ou anomalia de funcionamento, parar a máquina, abster-se de efetuar consertos ou intervenções diretas e procurar o serviço de assistência.

O operador não deve:

- tocar com as mãos as zonas quentes e de distribuição;
- apoiar recipientes com líquidos na máquina;
- colocar as mãos embaixo dos distribuidores durante o uso;
- intervir em operações de manutenção e de transporte com a linha introduzida e a máquina quente;
- lavar a máquina com jatos de água diretos ou com pressão;
- mergulhar a máquina completamente ou parcialmente na água.
- Utilizar a máquina se o fio de alimentação resulta danificado;
- Tocar a máquina com as mãos ou pés molhados ou úmidos;
- Utilizar a máquina caso haja menores nas imediações;
- Deixar que pessoas não capazes ou crianças usem a máquina;
- Obstruir as grelhas de aspiração ou dissipação do calor com panos ou outras coisas;
- Utilizar a máquina caso resulte molhada ou fortemente úmida além da zona de distribuição.

4.1 Contraindicações do uso

As máquinas são destinadas ao uso exclusivamente alimentar por isto é proibido o uso de líquidos ou materiais de outra natureza, como por exemplo aquecer líquidos ou introduzir pós no porta-filtro que possam gerar perigos e sujar os distribuidores.

O fabricante declina qualuqer responsabilidade por danos a pessoas ou coisas devido ao uso impróprio, errado ou irracional e pelo uso das máquinas por parte de operadores não profissionais.

5. TRANSPORTE

5.1. Embalagem

A máquina é entregue em uma única caixa, em embalagem de papelão resistente e aparadores internos de proteção.
Na embalagem encontram-se símbolos convencionais a serem observados durante o movimento e o armazenamento da caixa.

Efetuar o transporte mantendo sempre a caixa na posição vertical, não virar ou deitar sobre um lado, procedendo com cuidado, evitando choques e exposição à intempérie.

5.2. Controle no recebimento

Controlar que a máquina recebida seja aquela indicada nos documentos de acompanhamento, inclusive eventuais acessórios.
Controlar que não tenha sofrido danos durante o transportre e em caso afirmativo, advertir rapidamente o mensageiro e a nossa seção clientes.

Os elementos para embalagem (sacos de plástico, poliestireno expandido, pregos, papelões, etc...) não devem ser deixados ao alcance de crianças enquanto potenciais fontes de perigo. Não deixar no ambiente os elementos de embalagem, mas desmantelá-los entregando-os aos órgãos predispostos para tais atividades.

6. INSTALAÇÃO

A máquina deve ser instalada somente em lugares onde o uso e a manutenção seja efetuada por pessoas qualificadas.
As máquinas possuem pés reguláveis na altura.
O plano de apoio deve ser bem nivelado, seco, resistente, estável e estar a uma altura tal que o plano que aquece as xícaras encontre-se a mais de 150 cm do chão. Não usar jetos de água, nem instalar em lugares onde são usados jatos de água.

Para garantir o normal exercício, o aparelho deve ser instalado em locais onde a temperatura ambiente esteja compreendida entre uma temperatura de +5ºC ÷ +32ºC e a umidade não superior a 70%

Para um bom funcionamento da máquina, não são necessárias ancoragens ao plano de apoio nem particularidades técnicas específicas para limitar as vibrações da mesma.
Aconselha-se deixar alguns espaços livres ao redor da máquina com a finalidade de facilitar o uso e as operações de manutenção.

Caso a máquina resulte molhada ou muito úmida, é necessário abster-se de proceder à instalação, até quando não se tenha a certeza que esteja seca. De qualquer modo é necessário fazer um controle preventivo por parte do serviço de assistência, para verificar eventuais danos sofridos pelos componentes elétricos.

Prever em proximidade da máquina a área a ser destinada ao moedor-dosador (ver a relativa documentação).

Normalmente as máquinas possuim um atenuador do tipo DP2 ou DP4 que deve ser ligado com cuidado pelo instalador, segundo as normas em vigor. Em caso de montagem de um atenuador diferente, consultar a documentação do produto escolhido.
Fazer predispor pelo instalador uma caixa para bater fundos de café.

6.1. Ligações a serem predispostas por parte do cliente

As operações de ligação devem ser executadas por pessoas qualificadas e em completa observância das regras federais, estatais ou locais.

6.1.1. Alimentação hídrica e gás (Fig. 6)

As ligações devem ser posicionadas em proximodade da máquina.

- Tubo de descarg da água 1 com diâmetro interno mínimo de 30 mm, munido de sifão que possa ser inspecionado.
- Tubo de aliementação da água de rede 2 com torneira de exclusão de 3/8"G. E válvula de não retorno.
- Tubo de alimentação do gás, com 3 torneiras de exclusão.

Verificar para que a máxima pressão de alimentação não supere 6,5 bar, caso contrário introduzir um redutor de pressão.

As máquinas que possuem o aquecimento a gás devem ser instaladas em conformidade com as normas locais vigentes.

6.1.2. Alimentação elétrica

A máquina é fornecida pronta para ser ligada, segundo as especificações requeridas.

Antes de ligar a máquina certificar-se de que os dados da placa sejam correspondentes àqueles da rede de distribuição elétrica.

O fio de alimentação elétrica deve ser ligado diretamente à conexão predisposta em precedência, segundo as leis em vigor.

A instalação do fio terra e de proteção contra as descargas atmosféricas deve obrigatoriamente ser realizada como prescrito pelas normas.

Utilizar para a rede de alimentação um fio segundo a norma, com condutor de proteção (fio terra)

Para alimentação trifásica utilizar um fio com 5 condutores (3 fases + neutro + terra).

Para alimentação monofásica utilizar um fio com 3 condutores (fase + neutro + terra)

Em ambos os casos predispor na ponta do fio de alimentação um interrruptor automático diferencial 3 (Fig. 6), completo de desenganchadores magnéticos, segundo os dados trazidos na placa de identificação da máquina (Fig.1). Os contatos devem ter uma abertura igual ou superior a 3 mm e com proteção da corrente de dispersão igual a 30 mA.

Recorda-se que cada máquina deve possuir as suas próprias seguranças.

ATENÇÃO
Se o fio de aliementação está danificado deve ser substituido pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou de qualquer forma por uma pessoa com qualificação similar, para prevenir todo risco.

6.2. Operações preliminares (Fig. 7):

LIGAÇÃO EQÜIPOTENCIAL

Esta ligação, prevista por algumas normas, tem a função de evitar as diferenças de potencial elétrico entre as massas das aparelhagens instaladas no mesmo local. Este aparelho é predisposto com um borne localizado embaixo da base para a ligação de um condutor externo eqüipotencial.
Terminada a instalação é **NECESSÁRIO** executar este tipo de ligação com um condutor que haja seção nominal, em conformidade com as leis em vigor.

6.3. INSTALAÇÃO

- Posicionar o corpo da máquina em um plano horizontal predisosto.

Antes de efetuar as conexões, executar uma cuidadosa lavagem dos tubos hídricos da rede

- Abrir completamente a torneira da água da rede e deixar escorrer por alguns minutos
- Proceder à conexão hídrica de abastecimento e descarga da água.
- Ligar a máquina à tomada da corrente
- Ligar o tubo do gás.

Executar uma cuidadosa lavagem de toda a tubulação hídrica da máquina:

- Abrir completamente a torneira da alimentação hídrica da rede.
- Acionar o inerruptor geral 1 (Fig. 8), esperar que a caldeira encha até o nível programado.
- Acionar o interruptor da resitência da caldeira 2 (Fig. 8) para dar início ao aquecimento da água na caldeira.
- Acionar cada grupo em modo que faça sair a água por cerca um minuto; repetir a operação por duas vezes.
- Fazer sair vapor pelos lançadores de vapor, por cerca um minuto
- Fazer sair água quente por cerca um minuto; repetir a operação por duas vezes.
- Desligar os interruptores 1 e 2.
- Esvaziar a água na caldeira. Ver o ponto 10.3

ATENÇÃO
Quando a máquina não efetua distribuições por mais de 24 horas, antes de iniciar o trabalhoefetuar uma lavagem dos componentes internos, repetindo as operações descritas acima.

7. FUNCIONAMENTO

7.1. Comandos (Fig.8)

1 Interruptor Geral
Seletor com duas posições com led luminoso.
Ativado o interruptor (led acesso) emite-se corrente à máquina (excluso o aquecimento na caldeira) e ativa-se a bomba para o abastecimento da caldeira com água.

2 Interruptor da resitência da caldeira
Seletor com duas posições com led luminoso.
Ativado o interruptor (led acesso) emite-se corrente à resistência para a água na caldeira

3 Interruptor da distribuição do café (mod.S)
Interruptor com duas posições:
Com interruptor ativado acende-se a espia de sinalização e ativa-se a distribuição do café, com interruptor desenganchado apaga-se a espia e interrompe-se a distribuição.

4 Alavanca do comando do grupo (mod.RE)
Mover esta alavanca para baixo para acionar a distribuição do café.
Levar a alavanca para cima para a distribuição.

5 Teclado eletrônico para distribuição do café (mod. USB)
Teclado com 5 .
A Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, soltar a tecla; dá-se início a distribuição de um café curto. O led apaga-se ao final da distribuição.

D Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, soltar a tecla; dá-se início a distribuição de dois cafés curtos do mesmo grupo.
O led apaga-se ao final da distribuição.

C Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, soltar a tecla; dá-se início a distribuição de um café longo. O led apaga-se ao final da distribuição.

D Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, soltar a tecla; dá-se início a distribuição de dois cafés longos do mesmo grupo.
O led apaga-se ao final da distribuição.

E Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, e soltar a tecla; dá-se início a distribuição contínua do café.
Pressionar por um segundo a tecla, led apagado, e soltar a tecla; interrompe-se a distribuição contínua do café.

Para interromper uma distribuição em ato acionada com as teclas **A-B-C-D**, pressionar a mesma tecla ativada ou a tecla **E**.
Cada vez que é distribuido um café permanece iluminado o led da tecla correspondente.
Se pressionado por um tempo de cerca de 8 s tem-se acesso à programação das doses.
Em fase de programação das doses os led da 5ª tecla lampeja rapidamente.
Se a dose é distribuida em modo irregular ou rompe-se o contador volumétrico, o Led correspondente à tecla pressionada lampeja distribuindo a dose em tempo.

6 Teclado da água quente e o aquecedor de xícaras (mod.S-RE)

6.1 Interruptor do aquecedor de xícaras com duas posições:
Com o interruptor ativado, acende-se a espia de sinalização e ativa-se a resistência do aquecedor de xicaras.
Com o interruptor desenganchado a resistência é apagada e excluída.

6.2 Interruptor da água quente (termo-regulada) com duas posições :
Com o interruptor ativado, acende-se a espia de sinalização e é ativada a distribuição da água quente termo-regulada.
Com interruptor desenganchado apaga-se a espia e interrompe-se a distribuição.

6.3 Tecla da água quente (retirada direta da caldeira) com duas posições:
Com interruptor ativado, acende-se a espia de sinalização a ativa-se a distribuição de água, quente com retirada direta da caldeira.
Com interruptor desenganchado apaga-se a espia e interrompe-se a distribuição.

7 Teclado das funções (mod.USB)
Teclado com 5 teclas e 5 leds de sinalização com as seguintes funções :
1 tecla para o aquecedor de xícaras (7.1)
1 teclas para a distribuição da água quente (7.2)
3 teclas de alimentação água quente misturada com controlo de temperatura (7.3 - 7.4 - 7.5)

7.1 Aquecedor de xícaras
A função prevê 4 níveis de programação da potência de aquecimento da resistência:
desligado, mínimo, médio, máximo (ver parágrafo 9.5).

7.2 Agua Quente
Ao pressionar a tecla ativa-se a distribuição da água, com retirada direta da caldeira, durante o tempo programado até a nova pressão do mesmo.
Mantendo a tecla pressionada por 2 segundos a alimentação se torna contínua e pára somente pressionando novamente a mesma.
Todavia, a alimentação é interrompida automaticamente após 30 s.

7.3 – 7.4 – 7.5 Água quente misturada com controlo de temperatura (4-TEA)

Quando da pressão de uma das teclas se activa a alimentação da água regulada termicamente pelo tempo programado ou até a nova pressão da mesma. Durante esta alimentação é activada a bomba. De default as 3 teclas são programadas de modo a ter temperaturas diferentes da água entre 85°C (7.3) até cerca de 60°C (7.5). Todavia, as temperaturas e os tempos de alimentação são programáveis. Também é possível programar a alimentação de água fria proveniente directamente da rede hidráulica.

Mantendo a tecla pressionada por 2 segundos a alimentação se torna contínua e pára somente pressionando novamente a mesma. Todavia, a alimentação é interrompida automaticamente após 30 s.

7.6 Leche espumado

Pressionando a tecla excitam-se as válvulas elétricas de distribuição do vapor e de emulsão até obter-se a temperatura e o nível de creme programado ou até a nova pressão do mesmo.

7.7 Leche caliente

Pressionando a tecla se excitam as eletroválvulas de distribuição vapor até o alcançamento da temperatura programada ou até um novo pressionamento

Seguranças

A distribuição não pode ser efetuada se a máquina não alcançou ao mesno uma vez a pressão ou a temperatura de exercício, e cada vez que a pressão na caldeira desce a um valor muito baixo.

8 Seletor da distribuição do vapor "C-LEVER": girando o manípulo para cima se abre a torneira e o manípulo fica na posição aberta permitindo a alimentação contínua de vapor. Para fechar levar o manípulo para a posição horizontal. Girando o manípulo para baixo alimenta-se vapor instantaneamente. Soltando-o o manípulo voltará para a posição horizontal e a alimentação cessará automaticamente.

9 Torneira para abastecimento manual da água suplementar localizado embaixo do recipiente de descarga.
Manter pressionado o botão para encher a caldeira

10 Torneira para alimentação do gás valvulada (modelos com aquecimento a gás).
Aberta: posição vertical;
Fechada: girar de 90º ,em sentido horário.

11 Botão elétrico (modelos com aquecimento a gás).
Botão a gatilho. Pressionar até no fundo para gerar a faísca que acende o gás do queimador.

7.2 Instrumentos de Controle (Fig.8)

12 Manômetro com agulha móvel, em quadrante fixo, com dupla escala graduada.
Controle visivo da pressão na caldeira (manômetro à direita) e da bomba (manômetro à esquerda).

13 Leitor de nível com referência de mínimo e máximo.
Controle cisivo do nível da água na caldeira.

14 Janela de controle (modelos com aquecimento a gás).
Controle visivo de acendimento e funcionamento da chama do queimador a gás.

7.3. Início da Máquina

- Abrir a torneira da rede hídrica 2 (Fig. 6).
- Acionar o interruptor geral 1; ativa-se a bomba que providencia o enchimento da caldeira.
- Alcançado o nível a bomba pára.

  Acionar o interruptor 2 para dar início ao aquecimento da água na caldeira, depois então acionar cada grupo até a saída da água dos mesmos.
- Esperar que seja alcançada a pressão de exercício e que máquina alcance o justo equilíbrio térmico.

Modelos a gás (Fig.9)

- Abrir a torneira da rede hídrica 2 (Fig.6).
- Abrir a torneira do gás 3 (Fig.6).
- Acionar o interruptor geral 1 ; ativa-se a bomba que faz encher a caldeira.
- Chegando ao nível a bomba pára, então acionar o interruptor 2.
- Girar a torneira do gás 10 na posição vertical de aberto e manter pressionado o botão embutido, contemporaneamente pressionar várias vezes até o fundo o botão elétrico 11, até que a faísca acenda o gás, gerando a chama (seguir a operação olhando através da janela 14).Manter pressionado o botão da torneira 10, por cerca 30 segundos, para que o sistema de segurança mantenha acesa a chama.

  Se a chama apagar, repetir a operação.

Caso a chama não acenda, não insistia e feche a torneira do gás, girando de 90º,em sentido horário.

- Esperar que seja obtida a pressão de exercício e que a máquina chegue ao equilíbrio térmico justo.

8. USO

As máquinas são provistas de um plano superior sobre o qual as xícaras são colocadas à espera do uso.
Esta função é muito importante para obter ótimos cafés, dado que a xícara aquecida evita o rápido resfriamento do café.

8.1. Como se prepara o café

- Desenganchar o porta-filtro do grupo distribuidor, batê-lo virado para baixo na gaveta para bater fundo do café da parte periférica do filtro para descarregar o fundo do café (atenção para não danificar o filtro).
- Utilizar o filtro para 1 ou 2 cafés, segundo a necessidade
- Encher o filtro com a dose de café moído, nivelar e pressionar levemente o café com a prensa.
- Tirar da borda do filtro o eventual café moído durante a prensagem.

Deixando o café moído na borda do filtro não permite a perfeita aderência da guarnição ao filtro com conseguente perda de água e fundo de café.

- Enganchar o porta-filtro ao grupo para obter uma boa aderência.
- Posicionar as xícaras embaixo do bico distribuidores, iniciar o distribuição com o comando 3 – 4 ou o teclado 5, segundo o modelo (Fig.8).
- Completada a distribuição do café, deixar o porta-filtro introduzido no grupo até a próxima distribuição.

Durante as distribuições, prestar atenção nas partes quentes da máquina, em especial modo nos grupos de distribuição do café, nos lançadores do vapor e da água quente. Não colocar absolutamente as mãos embaixo dos grupos e dos lançadores quando estão funcionando.

Para obter um bom café é importante que a regulagem da moagem corresponda a uma distribuição de café compreendida entre 25-30 segundos.Se a moagem é muito grosssa, obtém-se cafés claros e leves com pouquíssimo creme, se a moagem é muito fina obtém-se cafés escuros e sem creme.Também é importante que o pó seja fresco e com grossura uniforme (pode ser obtida se o moedor- dosador possui moedores eficientes) e a dose esteja na quantidade justa (cerca 6 gramas por café).
Aconselha-se moer a quantidade de café necessária para a necessidade imediata, porque o café moído perde rapidamente as próprias qualidades aromáticas e as substâncias gordurosas contidas rançam.

8.2. Como se prepara o cappuccino (Fig. 9)

- Preparar uma xícara para cappuccino com o café expresso.
- Utilizar um recipiente alto e estreito, cheio de leite até cerca a metade.
- Colocar o recipiente embaixo do lançador de modo que o borrifador toque o fundo.
- Abrir a torneira do vapor e abaixar o recipiente até que o borrifador toque levemente a superfície do leite.
- Neste ponto deve-se levantar e abaixar em continuação o recipiente de modo que o borrifador mergulhe e saia do leite gerando a emulsão do mesmo.
- Fechar a torneira do vapor e colocar o leite na xícara.

Assim que acabar a operação, limpe com uma esponja ou um pano limpo o lançador para evitar que o resto do leite seque no próprio lançador. Prestar atenção porque o lançador está quente e pode queimar a mão.

8.3 Como se aquece uma bebida

- Mergulhar o lançador de vapor no líquido a ser aquecido.
- Abrir gradualmente a torneira do vapor 8 (Fig. 8); o vapor gorgolando no líquido dá-lhe calor levando-o até a temperatura desejada.
- Fechar a torneira do vapor quando se pensa ter obtido a temperatura deseja.

Assim que acabar a operação, limpe com uma esponja ou um pano limpo o lançador . Prestar atenção porque o lançador está quente e pode queimar a mão.

8.4 Como se prepara chá, chá de camomila, etc...

- Posicionar o recipiente embaixo do lançador de distribuição da água quente, então ativar o comando de distribuição, segundo o modelo (Fig. 8). Obtida a quantidade desejada, desligar o interruptor.
- Acrescentar o produto desejado.

Modelos ***SDE***
Para estes modelos, a água quente é distribuida em doses determinadas (ver regulagem das doses de água quente no parágrafo 9). Para efetuar distribuições de água quente em quantidade difrente, agir da seguinte maneira:

- Manter pressionado o comando de distribuição 7.2 o 7.3 o 7.4 o 7.5 (Fig.8) por ao menos quatro segundos, depois soltar o botão; a máquina distribui água em continuação.
- Obtida a dose de água desejada, perssionar novamente o botão para interromper a distribuição.

Em fase de distribuição da água quente dosada eletrônicamente, é possível interromper a distribuição em curso, pressionando o botão 7.3.

Se a água não é dura, a bebida geralmente assume uma coloração mais escura; caso queira-se obter uma coloração mais clara, proceder ao aquecimento da água como descrito no ponto 8.3, utilizando água fresca retirada de uma torneira que distribua água dura.

8.5. Máquinas com sistema automático **iSteam** (Fig. 8) (Só Mod. USB)

8.5.1. Aquecer leite ou uma bebida (iSteam)

- Mergulhar o lançador na bebida
- Pressionar a tecla 7.7 do teclado das funções (Fig. 8)
- No display será visualizada a temperatura da bebida
- Pressionar de novo a tecla 7.7 querendo-se parar o aquecimento na temperatura desejada.
- Aguardar a parada automática da alimentação na temperatura programada ou pressionar novamente a tecla 7.7 para parar manualmente o aquecimento da bebida

Caso se deseje aquecer a bebida além da temperatura programada manter a tecla 7.7 pressionada.

A lança continuará a alimentar vapor até que se alcance no máximo cerca de 90°C ou até quando se solta a tecla.

8.5.2. Preparar leite batido (iSteam)

- Mergulhar o lançador em um recipiente que contenha ao menos 250 cc de leite (a sonda deve estar mergulhada ao menos 3 cm).

  Para obter ótimos resultados utilizar leite na temperatura de conservação (≤ 5ºC) – (≤ 41ºF)
- Pressionar a tecla 7.6 do teclado das funções (Fig. 9)
- No display será visualizada a temperatura do leite.
- Pressionar de novo a tecla 7.6 querendo-se parar na temperatura e no nível de emulsão desejado.
- Aguardar a parada automática da alimentação na temperatura e com o nível de creme programados ou pressionar novamente a tecla 7.6 para parar manualmente a emulsão da bebida

9. REGULAGEM E CALIBRAGEM DAS DOSES

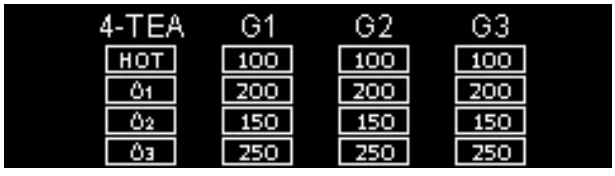
9.1. Modelos USB

Nos modelos com controle eletrônico, é possível intervir e regular as doses de distribuição do café e a distribuição da água quente (se habilitada a função).

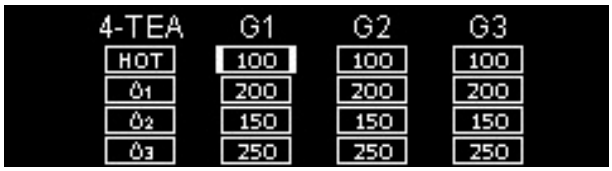
9.1.1. Regulagem da dosagem

A regulagem das doses de café e de água quente são efetuadas utilizando os teclados dos grupos e os comandos de água quente.

1 Acionar a tecla **E** de um conjunto de botões qualquer e manter precionado por 8- 10 segundos, até que cesse a distribuição de água quente do grupo e o led relativo à tecla contínua, do primeiro teclado da esquerda começará a lampejar.
No display aparecerá a seguinte tela ilustrando o teclado serviços e o teclado café.



2 Para a exata distribuição da quantidade de café na xícara, é necessário agir como para preparar 1 ou 2 cafés.
3 Colocar o porta-filtro (com o café moído) sob o grupo esquerdo e a xícara sob o bico .
4 Acionar a tecla escolhida (exemplo: tecla **A** xícara pequena)
5 Obtida a quantia desejada de café na xícara, pressionar a tecla de stop **A**. Pára a distribuição e o microprocessador conservará na memória a dose.
No display serão visualizados os impulsos relativos à dose efectuada e uma moldura evidenciará que a memorização ocorreu.



6 Acionar novamente a tecla-contínua **E**, a tal ponto o led apagará e a máquina manterá na memória a nova dosagem.
7 Controlar a exata programação preparando o café e verificando a quantidade na xícara.

Caso se deva variar mais doses (**A-B-C-D**), chagando ao ponto 5 retomar as operações 3-4-5 para cada dose, tendo presente que deve ser usado o porta-filtro com o relativo filtro com dose de café moído novo.
Executar então a operação 6 e repetir a operação 7 de verificação para todas as doses variadas.

Devendo-se deixar todos os grupos da máquina regulados com as mesmas doses, as operações de programção do café são concluídas.
Se ao invés deseja-se variar a dosagem de um outro grupo (1-2-3-4 doses) é necessário variar exatamente como indicado nos pontos 1-7, acima descritos, utilizando porém somente o teclado do grupo escolhido.

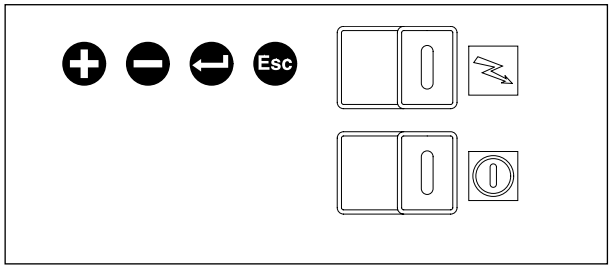
9.1.2. Regulagem das doses de água quente

Agri da seguinte maneira:

1 Acionar a tecla contínua **E** de um conjunto de botões qualquer e manter pressionado por 8-10 segundos a tecla até que cessará a distribuição de água quente do grupo e o led relativo à tecla **E**, do primeiro teclado da esquerda, começará a lampejar. A máquina está pronta para aceitar as variações de dosagem.
2 Colocar a xícara ou o recipiente apropriado para receber a água sob o bico distribuidor da água 17 (Fig. 3).
3 Acionar a tecla do comando de distribuição 7.2
4 Obtida a quantidade desejadda pressionar novamente a tecla 7.2. Pára a distribuição e o microprocessador mantém na memória a dose.
- Para a regulação da dose de água para o bico alimentador 4 (Fig. 3), executar as mesmas operações utilizando a tecla 7.3 ou 7.4 ou 7.5. Nesta fase não é alimentada água com temperatura controlada

5 Terminadas as operações de regulagem, pressionar a tecla **E** de stop-contínuo de um teclado, o led da tecla apaga-se e a máquina colocou na memória a nova dosagem.
6 Verificar a exata programação retirando as doses de água quente dosada.

9.2. Programação (Mod.USB)

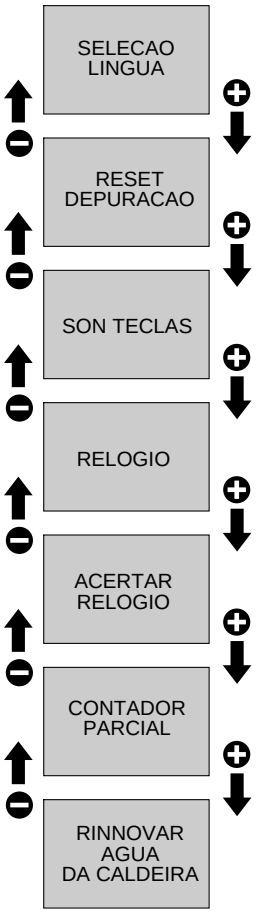


Atenção!
A porta inferior (fig.3 – pos.14) fecha automaticamente.
Quando se tem acesso aos comandos postos na parte inferior da máquina tomar cuidado com as mãos.

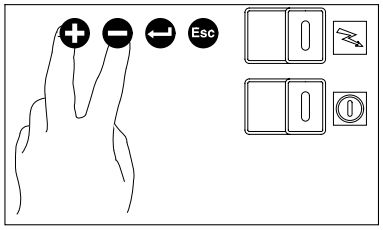
Teclado para programação
Composto por 4 teclas com as seguintes funções:

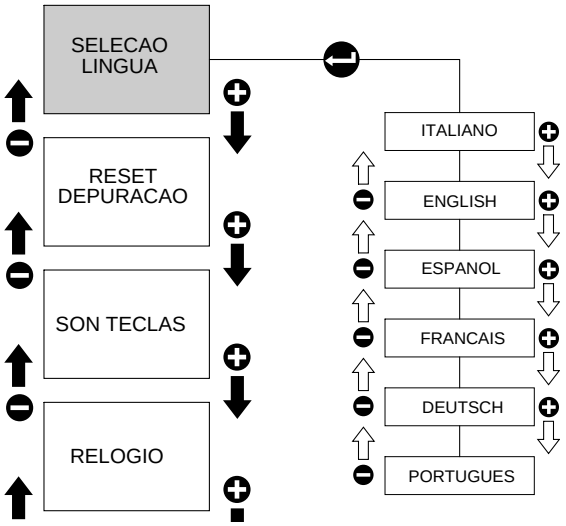
- Tecla símbolo *"+"*
  para correr os itens do menu ou para aumentar grandezas
- Tecla símbolo*"-"*
  para correr os itens do menu ou para diminuir grandezas
- Tecla símbolo *"**enter**"*
  para entrar em um menu de programação ou para confirmar um dado
- ecla símbolo *"**esc**"*
  para sair de um menu ou para sair da programação

Pressionando as teclas "**+**" e "**–** " ,por um tempo de cerca 2 segundos, entra-se no menu de programação *"Bar",* com os seguintes sub-menus:



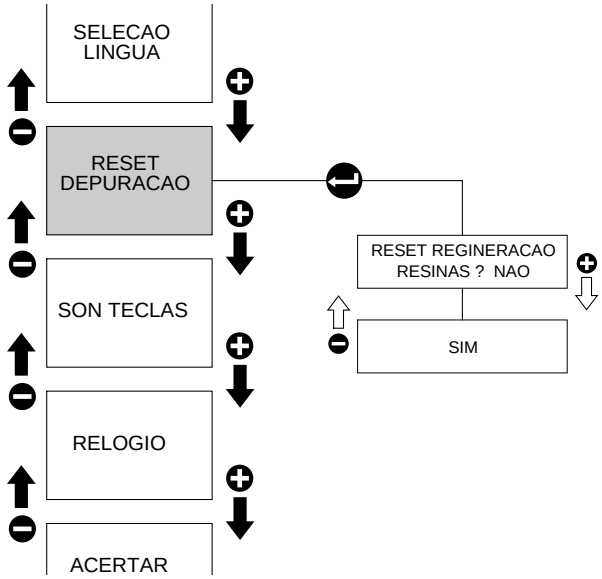
Para passar de um sub-menu para outro pressionar "**+**" o "**-**", para entrar em um sub-menu pressionar "enter", enquanto para sair pressionar "**esc**".
Entrando em um submenu aparece o valor modificável e as variações podem ser executadas com as teclas "+" ou "-"
Se é efetuada uma modificação, a mesma deve ser confirmada pressionando "**enter**", até sair do sub-menu, ao invés pressionando "**esc**" é mantida programação precedente.



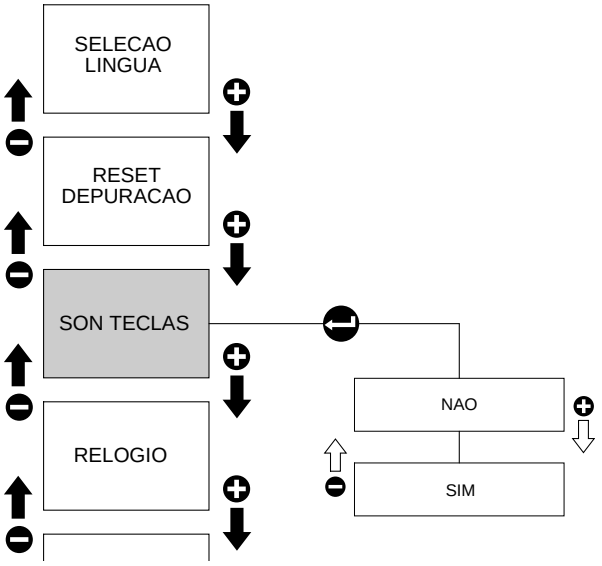


9.2.1. Seleção da língua do display
Menu de seleção da língua a ser utilizada para as visualizações do display nas seguintes línguas :
Italiano - Inglês - Espanhol - Francês – Alemão – Português

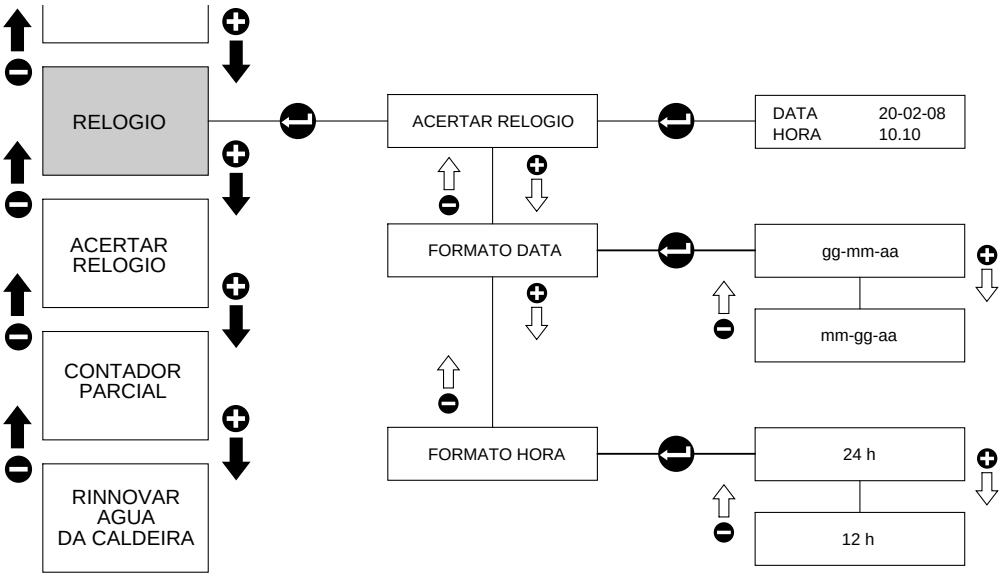
9.2.2. Reset da regeneração das resinas
Se a função está ativada pode-se escolher entre "**Efetuar reset**" **N** (não) / **S** (sim) pressionado as teclas "**+**" e "**–**". Pressionar "enter" para confirmar.



9.2.3. Buzzer
Possibilidade de habilitar um beep quando é pressionada uma tecla qualquer



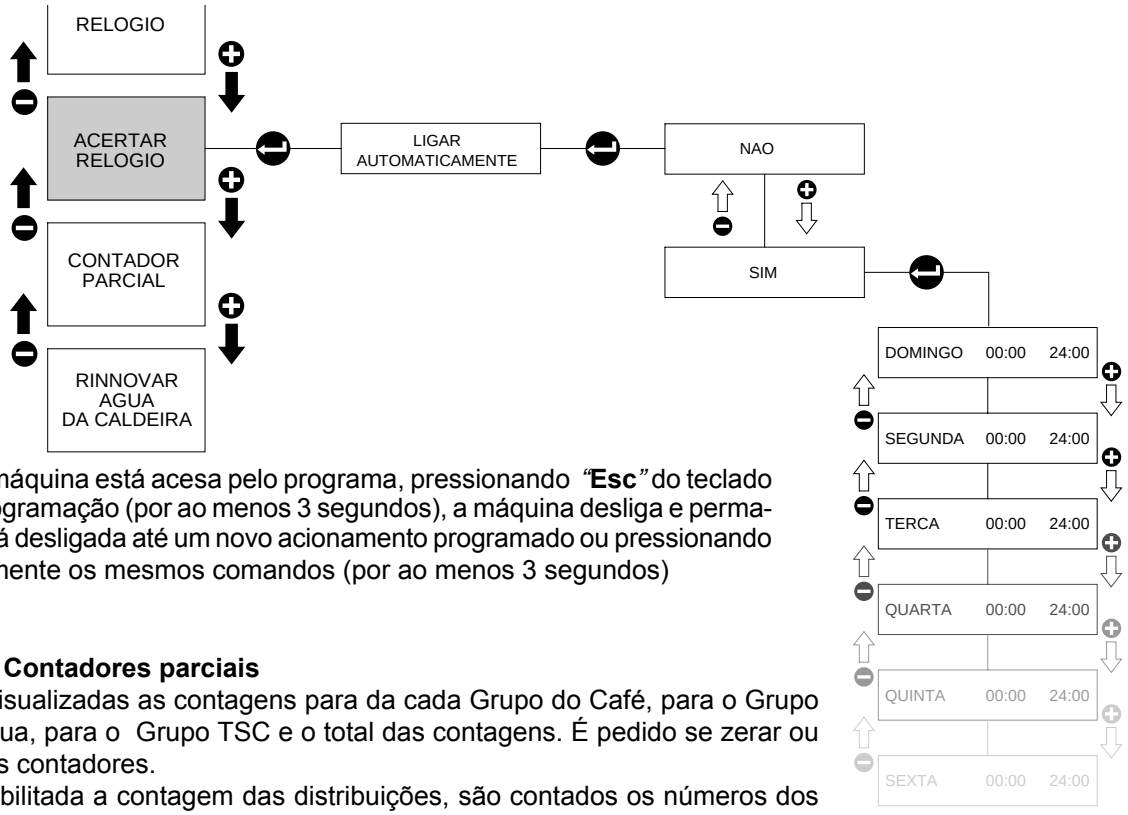
9.2.4. Relógio
Sub menu para ajustar a data e a hora e o modo (24 horas ou anglo-saxão 12 horas e a data com dd/mm/aa ou mm/dd/aa



9.2.5. Set timer

Menu de ajuste dos horários para acionar e desligar de modo automático a máquina:
- Sub-menu de habilitação da função
- Sub-menu para programar o acionamento e as horas de funcionamento para cada dia da semana.

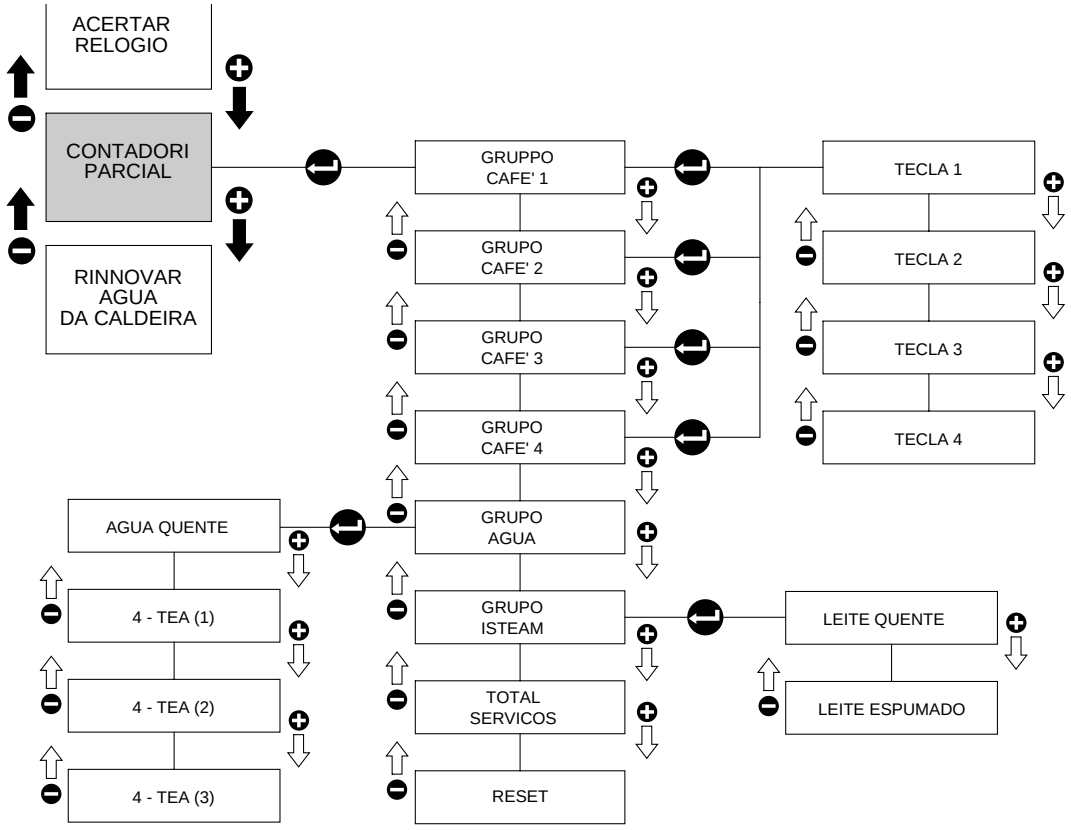
Se a máquina está desligada pelo programa, pressionando *"***Esc***"* do teclado de programação (por ao menos 3 segundos), a máquina reacende e permanecerá acesa até a nova interrupção programada ou pressionando novamente os mesmos comandos (por ao menos 3 segundos).



Se a máquina está acesa pelo programa, pressionando *"***Esc***"* do teclado de programação (por ao menos 3 segundos), a máquina desliga e permanecerá desligada até um novo acionamento programado ou pressionando novamente os mesmos comandos (por ao menos 3 segundos)

9.2.6. Contadores parciais

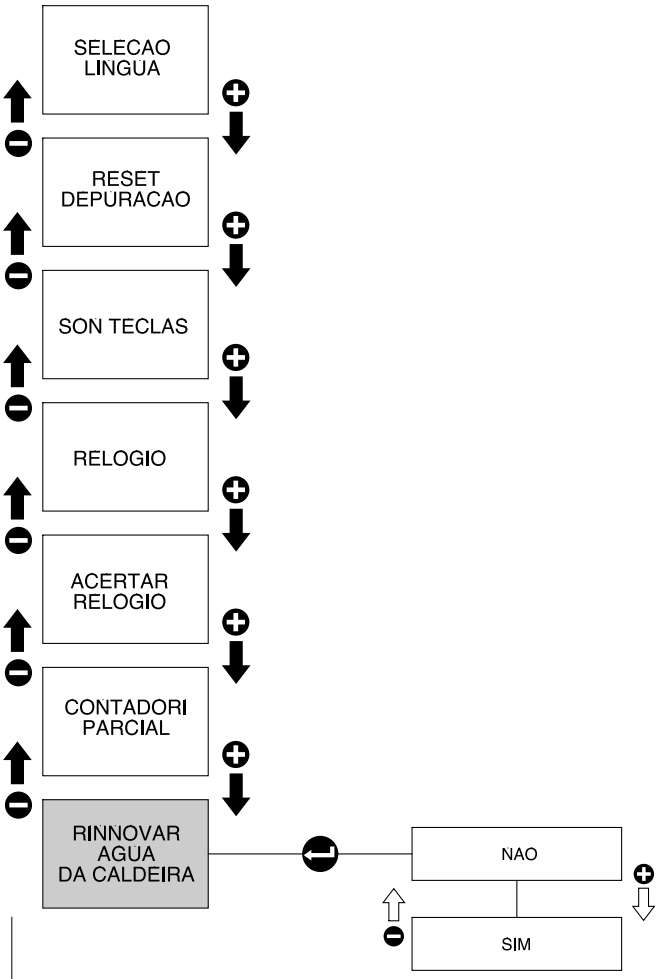
São visualizadas as contagens para da cada Grupo do Café, para o Grupo da Água, para o Grupo TSC e o total das contagens. É pedido se zerar ou não os contadores.
Se habilitada a contagem das distribuições, são contados os números dos cafés e de água distribuídos e a 5ª tecla dos teclados do café funciona somente como Stop dose.



9.2.7. Procedimento para renovar a água no interior da caldeira.
Pela lança Fig.3 - pos.8 sai água quente até o esvaziamento da caldeira. No fim do esvaziamento é carregada automaticamente água fresca até que seja alcançado o nível programado.

Como última fase ocorre o aquecimento da caldeira até a pressão programada.
Durante o esvaziamento da caldeira o controlo do nível e as resistências da caldeira estão em OFF.
Aconselha-se inserir um tubo na lança directamente na descarga para tirar a água evitando borrifos.
Para interromper o ciclo é possível pressionar ESC a qualquer momento.

ATENÇÃO:*o ciclo automático comporta a saída de água. Perigo de queimaduras!*



9.3. Visualizações no display

9.3.1. Fase de aquecimento
Durante a fase de aquecimento é visualizada a mensagem:

*"***Maquina Fria***"*

até a obtenção da pressão programada .

Também são visualizadas mensagens relativas a:

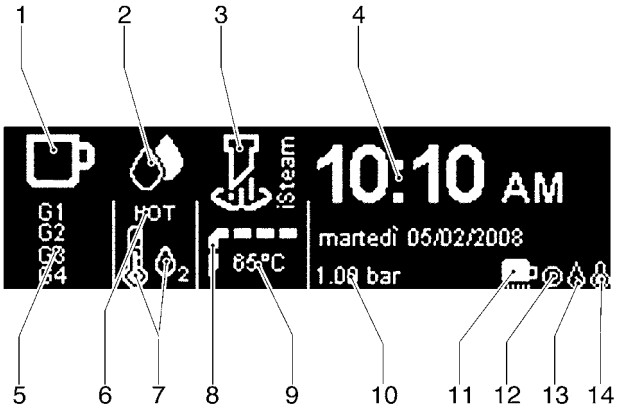
*"***efetuar a regeneração das resinas***"*, se ativa a função e se foram obtidos os valores programados (esta mensagem será repetida depois a cada hora, até quando não for cancelada).

*"***executar a manutenção programada***"*, se ativa a função e se foram obtidos os valores programados (esta mensagem será repetida depois a cada hora, até quando não for cancelada)

9.3.2. Máquina regular

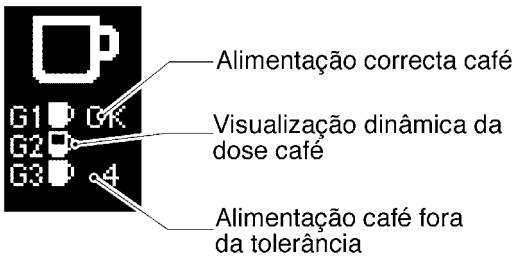
Alcançada a temperatura/pressão fica visualizada a data, a hora corrente e a pressão (por 20 s.), alternadamente a logótipos personalizáveis.

Durante as distribuições é visualizado:



1	Símbolo alimentação café
2	Símbolo alimentação água quente
3	Símbolo alimentação iSteam
4	Data e hora
5	Conjunto de alimentação café seleccionado
6	Alimentação água quente
7	Tipo de água quente misturada (4-TEA)
8	Visualização aquecimento leite
9	Temperatura instantânea leite
10	Pressão caldeira
11	Símbolo aquecedor xícaras
12	Símbolo set-time
13	Símbolo carga de água
14	Símbolo resistência caldeira ligada

Activando-se uma das duas funções de controlo tempo/doses, no espaço para o símbolo café visualiza-se:



ou:

“Tempo de Estracao ”

Para uma economia energética o display reduz a sua luminosidade após uma hora de funcionamento sem efectuar alimentações. Após mais duas horas sem nenhuma alimentação efectuada o display se apaga.

9.4. Seguranças de funcionamento

No acionamento é verificada a presença de água na caldeira .

9.4.1. Se o nível da água não é suficiente, é ativado o abastecimento para completar o mesmo, se isto não acontece dentro de um determinado tempo, interrompe-se o abastecimento da caldeira e é visualizada a mensagem de alarme no display

“G01 Falta agua”

9.4.2. Se o controle da presença de água dá êxito positivo, são ativadas as resistências de aquecimento da caldeira.

Se depois de um determinado tempo não se obtém a pressão programada, é interrompida a alimentação elétrica nas resistências de aquecimento e é visualizado no display o alarme

“G02 Falta Pressao”

9.4.3. Se intervém a segurança relativa a uma distribuição lenta deve lampejar o led relativo à dose distribuída, até o final da distribuição.

As seguranças relativas à caldeira podem ser anuladas apagando e reacendendo a máquina.

9.5. Aquecedor de xícaras

Pressionando a tecla relativa aparece no display a seguinte indicação::

Segundo os trechos escurecidos é indicado o estado de potência de alimentação da resistência do aquecedor de xícaras (min – med – Max – apagada).
A passagem de um nível para o outro ocorre pressionando-se a tecla aquecedor xícaras.

9.6. Lista dos defeitos

A electrónica tem condições de diagnosticar os seguintes defeitos por meio da visualização do código de erro no display:
Estes defeitos, sendo de grave entidade, bloqueiam o funcionamento da máquina.

G00	Diagnostico CPU
G01	Falta agua
G02	Falta Pressao
G03	Sonda Caldeira curto
G04	Sonda Caldeira Aberta
G05	Ligacao IDS
G06	Regeneracao
G07	Manutencao
G08	Interrompcao Lavagem Cafe
G09	24V Grupo 1 curto
G10	24V Grupo 2 curto
G11	24V Grupo 3 curto
G12	24V Grupo 4 curto
G13	24V Grupo Func. curto
G14	12V Nivel Capac. curto
G15	12V Trasdutor curto
G16	12V Contador Volumetrico
G17	5V ext curto
G18	12V SK power curto

Os defeitos G06-7-8- não bloqueiam e são visualizados no interior do histórico defeitos.

9.7 Lista warning

A electrónica tem condições de diagnosticar os seguintes defeitos por meio da visualização do código de erro no display (visível em rotação com os logótipos).
Estes defeitos, sendo de menor entidade, permitem o funcionamento da máquina.
Todavia, aconselha-se chamar o quanto antes a assistência técnica para resolver o problema.

W01	Contador Volumetrico 1 curto
W02	Contador Volumetrico 2 curto
W03	Contador Volumetrico 3 curto
W04	Contador Volumetrico 4 curto
W05	Sonda iSteam curto
W06	Sonda iSteam aberta
W07	Controlar Dados
W08	Executar Manutencao
W09	Executar regeneracao resinas
W10	Executar Lavagem Cafe
W11	Controlar Relogio
W12	EV GR1 curto
W13	EV GR1 Aberta
W14	EV GR2 curto
W15	EV GR2 Aberta
W16	EV GR3 curto
W17	EV GR4 curto
W18	EV Carga curto
W19	EV Carga Aberta
W20	EV Quente curto
W21	EV Quente Aberta
W22	EV Fria 4-TEA curto
W23	EV Fria 4-TEA Aberta
W24	EV Quente 4-TEA curto
W25	EV Quente 4-TEA Aberta

W26 EV Vapor iSteam curto
W27 EV Vapor iSteam Aberta
W30 EV Ar iSteam curto
W31 EV Ar iSteam Aberta
W32 Controlar messagem
W33 Controlar USB

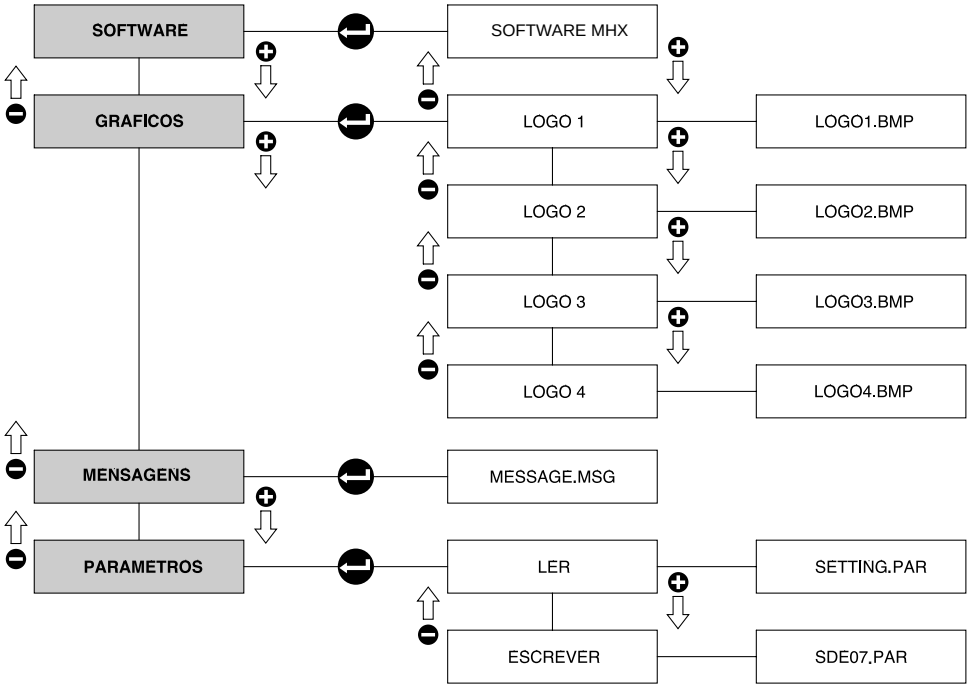
10. LOAD & SHOW

Inserindo uma chave USB na tomada 20 (fig. 3) carrega-se automaticamente a interface LOAD & SHOW na qual é possível executar as seguintes operações:

1. Software máquina:	actualização do software.
2. Gráfica:	carregamento dos logótipos ** personalizados estáticos dinâmicos.
3. Mensagens:	actualização das mensagens da máquina (possibilidade de carregar uma nova língua)..
4. Parâmetros:	carregar os parâmetros de outra máquina ou descarregar os parâmetros actualmente em uso na Classe 10.

Notas:

- Os files a serem carregados devem ser copiados directamente na chave USB, sem inseri-los no interior de ficheiros.
- Não desligar nunca a máquina durante o procedimento de carregamento.



** Características dos logótipos carregáveis

Logótipo estático

Na Classe 10 podem ser visualizados até 4 logótipos estáticos.
Para serem carregados na máquina os logótipos devem ter as seguintes características:
- Imagem bitmap (.bmp)
- Resolução 240x64 pixel
- Imagem com 2 cores (1 bit)

Logótipo dinâmico

Na Classe 10 pode ser visualizado 1 logótipo em movimento.
Para ser carregado na máquina o logótipo deve ter as seguintes características:
- Imagem bitmap (.bmp)
- Resolução máx 1280x64 pixel
- Imagem com 2 cores (1 bit)

11. MANUTENÇÃO

As operações de manutenção devem ser efetuadas com a máquina apagada e fria e com a tomada de alimentação elétrica retirada. Algumas operações específicas requerem o funcionamento da máquina.
Para a limpeza não utilize instrumentos metálicos ou abrasivos do tipo esponjas, escovas metálicas, agulhas, etc.. e detergentes genéricos ácool, solventes ou outros).
Onde pedido, utilizar detergentes específicos para máquinas de café, que podem ser comprados nos centros de assistência técnica especializados.

11.1 Diária (Fig. 10)

Utilizar um pano um esponja limpos que não deixem pelos e fios (preferir tela ou algodão).

- Limpar com cuidado a carroceria com atenção para seguir o sentido da acetinagem nas partes em aço inóx.
- Limpar os lançadores do vapor e da água quente e controlar com os condutos borrifadores estejam livres de incrostações (caso tenha-se que desincrostar prestar atenção para não deformar ou danificar o borrifador).
- Limpar as duchinhas e as guarnições protetoras dos grupos distribuidores, utilizando a escova paropriada, fornecida com a máquina .
- Tirar os porta-filtros, desmontar o filtro e a mola que fixa o filtro; com a escova remover as incrostações de café e enxagá-los na água quente para disolver os depósitos de gordura.

11.2 Semanal

Operação a ser efetuada com a máquina operativa em pressão.

- Montar no porta-filtro o filtro cego fornecido com a máquina, colocar uma colher de pó detergente para máquinas de café, então montar o porta-filtro no grupo a ser limpo.
- Acionar o comando de distribuição do café do grupo por cerca 30 segundos.
- Parar e ativar a distribuição várias vezes, até que se veja descer água limpa do tubo de descarga do grupo.
- Desmontar o porta-filtro, tirar o filtro cego e introduzir um filtro normal, remontar o porta-filtro no grupo e acionar várias vezes a distribuição para efetuar o enxague.
- Fazer um café para eliminar sabores desagradáveis.

Limpeza dos filtros e duchinhas (Fig. 11)

Operação a ser efetuada com a máquina apagada e fria.

- Preparar uma solução composta por 4 saquinhos de detergente em pó Cod. **69000124** disolvidos em um litro de água fervendo, em um recipiente de aço inóx, plástico ou vidro. **QUE NÃO SEJA DE ALUMÍNIO OU DE FERRO**.
- Tirar os filtros e mergulhá-los com os porta-filtros na soluçãso preparada, deixando-os por ao menos 10 – 20 minutos (melhor uma noite).
- Depois disto tirá-los do recipiente e enxaguá-los muito bem em água corrente.
- Tirar as grelhas de apoio para as xícaras 1 (fig.12) retirar o recipiente de água, localizado abaixo, de descarga e passar a limpeza dos mesmos.
- Controlar e limpar também o recipiente de descarga 4 (Fig. 14) tirando os eventuais resíduos dos fundos utilizanado uma colherzinha

11.2.1 Lavagem dos grupos do café

Na hora estabelecida, se habilitada a modalidade de lavagem automática (pag.2.6), é pedido através de uma mensagem no display para executar a lavagem dos grupos do café.
Manter pressionada a tecla "**ENTER**" para dar início à lavagem, até quando aparecer no display:

LAVAGEM DO CAFÈ
Executa lavagem
caffè?
premir <ENTER>

Pressioando a tecla "**enter***"* dentro de 10 seg. dá-se início ao seguinte ciclo (caso contrário se sai atomaticamente deste menu):

- aparece no display

LAVAGEM DO CAFÈ
Inserir no filtro
disco, detergente po'
premir <ENTER>

- pressionando a tecla "**enter**" dá-se início ao ciclo e aparece no display

LAVAGEM DO CAFÈ
LAVAGEM EM CURSO

são efetuados n. 10 ciclos de distribuição assim compostos:
- início da distribuição dos grupos 10 seg.
- pausa por 10 seg.

Ao final dos 10 ciclos aparece no display :

LAVAGEM DO CAFÈ
Retirar o
portafiltro
premir <ENTER>

Pressioando a tecla *"***enter***"* no display aparece

LAVAGEM EM CURSO

e dá-se início n.2 ciclos assim compostos:
- início da distribuição dos grupos por 30 seg.
- pausa por 30 seg.

Mantendo pressionada a tecla ''esc'' por 2 segundos, durante o ciclo interrompe-se a fase de lavagem em curso e se passa à fase sucessiva .
Aconselha-se completar sempre o ciclo de enxágue para eliminar os resíduos de detergente.
N.B. *Nas fases de lavagem e enxágüe os grupos são ativados alternativamente.*
Em todo caso, a lavagem dos grupos do café, pode ser ativada toda vez que se torne necessário, seguindo o procedimento indicado anteriormente.

11.2.2. Limpeza iSteam

- Limpar frequentemente o lançador iSteam com um pano úmido, prestando atenção à limpeza da zona inferior.
- Controlar que o borrifador esteja isento de incrustações (caso deva ser desincrustado tomar cuidado para não deformar ou danificar o borrifador).

10.3 Manutenção Periódica

É suficiente substituir a água da caldeira de vez em quando, dado que o economizador não usa a água da caldeira para a produção de água quente.

10.3.1. Substituição da água na caldeira (Fig. 12)

A substituição deve ser efetuada pelo serviço técnico de assistência.

- Desligar a máquina e esperar que não haja pressão no interior da caldeira (manômetro com índice "0");
- Introduzir o tubo de borracha na ligação porta-borracha (3) (Fig.12)
- Manter fixo com a chave (1) a ligação (2) e soltar a ligação porta-borracha.
- Deixar fluir completamente a água, então fechar a ligação (3) e tirar o tubo de borracha.
- Proceder e efetuar um novo abastecimento da caldeira (parágrafo 7.3.)

12. COLOCAÇÃO FORA DE SERVIÇO

A- Temporária

- Efetuar as operações de limpeza e manutenção.
- Recolher o fio elétrico e fixá-lo na máquina com fita adesiva.
- Cobrir a máquina e colocá-la em um ambiente seco, protegida da intempérie e com acesso exclusivo (evitar de deixá-la ao alcance de menores não capazes).

Para as operações de desconexão das redes de alimentação, procurar pessoas qualificadas.

B- Definitiva

- As operações de controle executáveis pelo usuário a serem efetuadas com a tomada desligada.
- Para qualquer outro tipo de anomalia ou inconveniência não especificada, desligar a tomada da corrente, abster-se de fazer interventos de conserto diretos ou verificações, procurar o serviço de assitência técnica qualificado.

13. INCONVENIENTES E REMÉDIOS

Operações de controle que podem ser executadas pelo usuário e deve ser efetuadas com a tomada desligada.
Para qualquer outro tipo de anomalia ou inconveniente não especificado, desligar a tomada de corrente, abster-se de fazer intervenções diretas de conserto ou verificações e dirigir-se ao serviço de Assistência qualificado.

A) A máquina não liga:
- *Controlar se a tomada está ligada*
- *Controlar que haja corrente na rede e o terra do interruptor geral esteja ligado.*
- *Controlar as condições da tomada e do fio de alimentação, se estão danificados fazer substituí-los por pessoas qualificadas.*

B) Presença de água embaixo da máquina.
- *Controlar as condições de limpeza dos filtros e duchinhas;*

C) Distribuição Lenta:
- *Controlar a condições de limpeza dos filtros e duchinhas;*
- *Verificar se o café moído é muito fino.*

D) Distribuição do vapor irregular:
- *Controlar se os condutos do lançador não estão obstruídos.*

13.1. Termóstato de segurança – Rearme manual

Atenção! *A operação descrita a seguir é de absoluta pertinência do técnico instalador autorizado pela empresa fabricante.*

Durante o uso o termóstato de segurança pode intervir devido a um mau funcionamento prevenindo o surgimento de danos maiores à caldeira.
Para restabelecer o funcionamento normal é necessário sanar o mau funcionamento que provocou a intervenção do termóstato de segurança e, então, restabelecer a condição normal pressionando o botão vermelho (RESET) como indicado na figura 13.

14. VERSÃO MÁQUINA COM AQUECIMENTO SUPLEMENTAR A GÁS (Fig.14)

ATENÇÃO: *A instalação da máquina e todas as eventuais operações de regulagem ou adaptação ao tipo de gás devem ser efetuadas por pessoas profissionalmente qualificadas.*

A máquina sai da fábrica predisposta para ser alimentada com gás líquido (GPL), portanto no regulador do gás (1) está aplicado o relativo injetor indicado na tabela abaixo:

Modelo	Capacidade térmica nominal	GPL G30 - 29 mbar (centavo de mm)	Gás natural G20 - 20 mbar (centavo de mm)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

O regulador de entrada do ar primário (2) está fixado com o talho de referência indicada com “GPL” em correspondência dos parafusos de fixação(3).
A regulagem da chama (mínimo e máximo) é relativa a tal tipo de gás.
Devendo alimentar a máquina com um tipo de gás diferente, é necessário providenciar a substituição do injetor de acordo com a tabela e girar o regulador do ar primário (2) que, no caso de gás natural, deve ser posicionado com um talho de referência indicado com “N” em correspondência dos parafusos de fixação (3)
Para fazer isto naturalmente é necessário soltar os parafusos de fixação (3) e então parafusar novamente, depois de ter efetuado a rotação do regulador do ar primário (2).

A ligação à rede do gás, da torneira de exclusão do gás, predisposta propositalmente no local, à torneira valvulada instalada na máquina, deve ser efetuada segundo as normas vigentes, utilizando tubo flexível ou tubo rígido em cobre temperado.

No primeiro caso aplica-se o porta-borracha apropriado, que é bem fixado à torneira valvulada, mediante a ogiva bicônica e a relativa porca de fixação fornecida.
No segundo caso o tubo de cobre temperado pode ser ligado, sempre com as ogivas bicônicas apropriadas e as relativas porcas, diretamente à torneira valvulada.

Uma vez que foi executada a ligação da máquina à rede do gás, e depois de ter providenciado ao abastecimento da água na caldeira, segundo as instruções do manual “USO E MANUTENÇÃO”, pode-se passar ao acendimento do queimador, agindo da seguinte maneira:

- Abrir a torneira de exclusão do gás.
- Pressionar o botão da torneira valvulada, girando-a de 90° , em sentido horário, e mantê-lo pressionado, contemporaneamente agir pressionando uma ou mais vezes o botão de acendimento elétrico (identificado por uma faísca estilizada) até que o queimador acenda.
- Esperar cerca 20 segundos, então soltar o botão da torneira valvulada e o queimador permanecerá aceso (a chama é visível através do furo realizado propositalmente no painel localizado atrás dos grupos dos distribuidores).

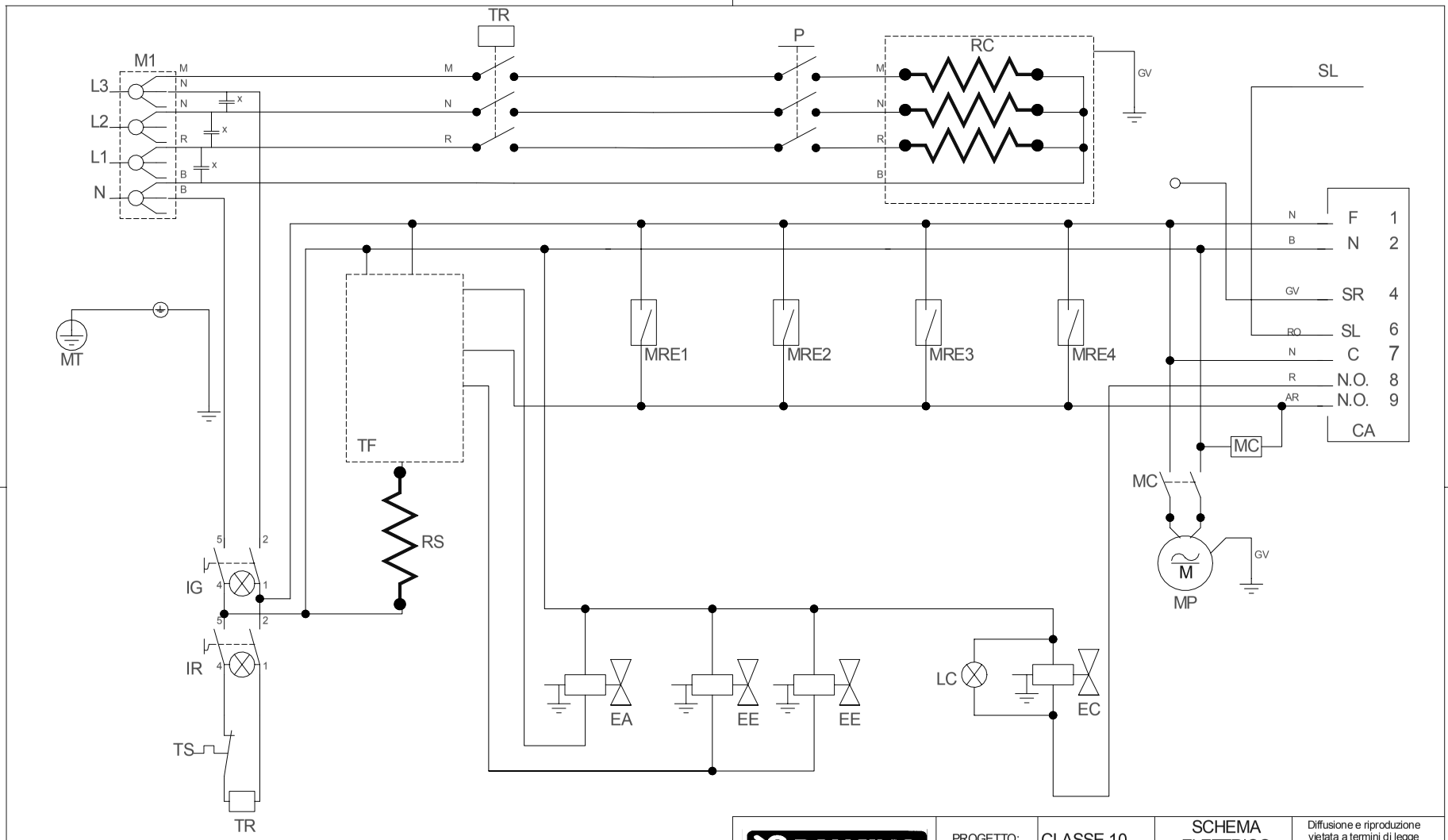
NOTA:
Em caso de falta de acendimento não insista e solte o botão da torneira valvulada, então verificar se a faísca de acendimento no queimador está regular e alta cerca 5 mm.
Caso a chama apague ao soltar o botão, verificar a posição da dupla térmica e o circuito ligado à mesma.

A chama deve ser de uma cor azul brilhante, se não, agir minimamente no regulador da entrada do ar primário (2) até obter este resultado.
Esperar que a máquina chegue à pressão de tara e que esta esteja no valor desejado, diferentemente agir no regulador da estabilidade da pressão do gás, que é munido de dois parafusos para a regulagem.
Aquele mais saliente (4) serve para a regulagem da pressão de exercício da caldeira, enquanto a outro (5) serve para a regulagem do mínimo.
Com a máquina com pressão verificar a regulagem do mínimo agindo no parafuso (4); depois de ter soltado a relativa porca de apoio, soltá-la até senti-la livre (conduto principal do gás fechado) e verificar que nestas condições permaneça uma chama baixa, com a função de piloto.
Se a chama é muito alta, é necessário agir no parafuso (5) girando-o ligeiramente em sentido horário, depois de naturalmente ter soltado a relativa porca de apoio, vice-versa se a chama tende a apagar-se é necessário agir no parafuso (5) girando-o em sentido anti-horário, até obter uma chama muito baixa, mas segura.
Obtida a correta regulagem da chama do mínimo, manter firme o parafuso relativo e bloquear a porca de apoio da mesmo
Agir então no parafuso (4) girando-o em sentido horário até ter uma chama alta e esperar que a caldeira chegue à pressão de exercício estabelecida; se a chama abaixa-se antes de ter chegado à pressão pedida, parafusar ulteriormente o parafuso (4), se abaixa-se a uma pressão mais alta é necessário desparafusá-lo.
Verificar uma ou duas vezes o funcionamento, agindo na torneira do vapor para descarregar a pressão da caldeira, então providenciar para bloquear a porca de apoio, mantendo firme o parafuso (4).

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMA ELÉTRICO

		IT	FR	DE	EN	ES	PT
CA	=	Centralina autolivello	*Controle de niveau de l'eau*	Wasserniveaukont rolle	*Water level control*	Transd. autonivel	*Central auto nível*
CPU	=	Scheda CPU	*Fiche CPU*	Karte CPU	*CPU Board*	Tarjeta CPU	*Placa CPU*
CV	=	Contatore volumetrico	*Compteur volumetrique*	Volumenzaehler	*Flow Meter*	Contador volum.	*Contador volumétrico*
EA	=	Elettrovalvola acqua	*Electrovanne eau*	Wasserelektroventil	*Water electrovelve*	Electrovalvula agua	*Válvula Elétrica da água*
EAR	=	Elettrovalvola aria	*Electrovanne air*	Luftelektroventil	*Air electrovalve*	Electrovalvula aire	*Válvula Elétrica do ar*
EC	=	Elettrovalvola carico	*Electr. de chargement*	Speisungselektroventil	*Feeding electrovalve*	Electrovalv. carga	*Válvula Elétrica abast.*
EE	=	Elettr. Economizzatore	*Electr. economizeur*	Ekonomiserelektroventil	*Economizer electr.*	Electr. Economizador	*V.Eletr. Economizador*
EG	=	Elettrovalvola gruppo	*Electr. du groupe*	Gruppeelektroventil	*Group Electrovalve*	Electrovalvula grupo	*Válvula Elétrica grupo*
EV	=	Elettrovalvola vapore	Electrovanne vapeur	Dampfelektroventil	*Steam valve*	Electrovalvula vapor	*Válvula Elétrica vapor*
F	=	Fusibile	*Fusible*	Sicherung	*Fuse*	Fusible	*Fusível*
IG	=	Interruttore generale	*Interrupteur general*	Hauptschalter	Main switch	Interruptor general	*Interruptor geral*
IG1-4	=	Interruttori gruppo	*Interrupteurs groupe*	Gruppenschalter	*Group switches*	Interruptores grupo	*Interruptores do grupo*
IA	=	Interruttori acqua	*Interrupteurs eau*	Wasserschalter	*Water switches*	Interruptores agua	*Interruptores da água*
IR	=	Interruttore Resistenza	*Interrupteur resistance*	Heizungsschalter	*Resistance Switch*	Interruptor resist.	*Interruptor da Resist.*
IS	=	Interruttore scaldatazze	*Interrupteur chauffe tasses*	Schalter Tassenwärmer	*Cup heating switch*	Interruptor calienta tazas	*Interruptor aquec. xícaras*
LC	=	Lampada livello	*Lampe niveau*	Lampe für Wasserstand	*Level lamp*	Lámpara de nivel	*Lâmpada nível*
M	=	Morsettiera allacciam.	*Boit a bornes pour* branchement	Anschhlussklemmleiste	*Mains Power Connection*	Bloque de terminales	Conj. bornes ligação
MP	=	Motore pompa	*Moteur pompe*	Pumpen motor	*Motor Pump*	Motor bomba	*Motor da bomba*
MRE	=	Micro Relé pompa	*Micro Relé pompe*	Micro Relé pumpen	*Pump micro Comtactor*	Micro Relé bomba	*Micro Relé bomba*
MT	=	Morsetto di terra	*Borne du sol*	Erdklammer	*Earth connection*	Conexion de tierra	*Borne do terra*
P	=	Pressostato	*Pressostat mecanique*	Mech. druckwaechter	*Mechanic pressure* switch	Presostato mecanico	*Interrup. Mec. Pressão*
RC	=	Resistenza caldaia	*Resistance chaudiere*	Kesselheizung	*Boiler Heating Resist.*	Resist. Caldera	*Resistência da caldeira*
RP	=	Relé pompa	*Relé pompe*	Relé pumpen	*Pump contactor*	Relé bomba	*Relé bomba*
RR	=	Relè macanza acqua	*Relé manque d'eau*	Relé Kein Wasser	*Water shortage relè*	Relé falte de agua	*Relé falta de água*
RS	=	Resistenza scaldatazze	*Resistance chauffe tasse*	Tassen warmerheizung	*Cups Heating Resistance*	Resist. Calienta tazas	*Resistência aquec. xícaras*
SA	=	Scheda autolivello	*Carte autoniveau*	Wasserstandkarte	*Autolevel board*	Ficha de autonivel	*Placa auto nível*
SL	=	Sonda Livello	*Sonde niveau*	Standfühler	*Level feeler*	Sonda nivel	*Sonda nível*
SP	=	Sensore di pressione	*Capteur de pression*	Drucksensor	Autolevel board	Detector de presión	*Sensor de pressão*
ST	=	Sonda temperatura	*Sonde Temperature*	Temperatur Sonde	*Temperature Probe*	Sonda de temp.	*Sonda temperatura*
STS	=	Sonda temp.TS/TSC	*Sonde Temperature TS/TSC*	Temperatur Sonde TS/TSC	*Temperature Probe TS/TSC*	Sonda de temp. TS/TSC	*Sonda temperatura TS/TSC*
TA	=	Tasto acqua	*Touche eau*	Wassertaste	*Key water*	Tecla agua	*Tecla água*
TF	=	Tastiera funzioni/servizi	*Clavier function/service*	Funktion/Dienst druck	*Function/service keyboard*	Botonera/Funciòn/ servicio	*Teclado funções/ serviços*
TG	=	Tastiera gruppo	*Clavier groupe*	Gruppedruckknoepfe	*Group Keyboard*	Botonera grupo	*Teclado grupo*
TM	=	Trasformatore	*transformateur*	Transformator	*Transformer*	Transformador	*Trasformador*
TP	=	Tastiera programmazione	*Clavier de programmation*	Programmiertastatur	*Program Keyboard*	Botonera programación	*Teclado programação*
TR(SR)	=	Teleruttore	*Télérupteur*	Fernschalter	*Transformer*	Telerruptor	*Contador*
TS	=	Termostato di sicurezza	*Thermostat de sécurité*	Sicherheitsdruckwächter	Safety thermostat	Termóstato de seguridad	*Termostato de segurança*
TTSC	=	Tastiera TSC	*Clavier TSC*	Tastatur TSC	*TSC keyboard*	Botonera TSC	*Teclado TSC*
VP	=	Pompa a vibrazione	*Pompe à vibration*	Vibrationspumpe	*Vibration pump*	Bomba de vibración	*Bomba com vibração*

Ar	=	Arancio	*Orange*	Orange-farbig	*Orange*	Naranja	*Laranja*
B	=	Blu	*Bleu*	Blau	*Blue*	Azul	*Azul*
Bi	=	Bianco	*Blanc*	Weiss	*White*	Blanco	*Branco*
BiB	=	Bianco-Blu	*Blanc-Bleu*	Weiss-Blau	*White-Blue*	Blanco-Azul	*Branco-Azul*
BiN	=	Bianco-Nero	*Blanc-Noir*	Weiss- Braun	*White-Black*	Blanco-Negro	*Branco-Preto*
G	=	Giallo	*Jaune*	Gelb	*Yellow*	Amarillo	*Amarelo*
GV	=	Giallo-Verde	*Jaune-vert*	Gelb-gruen	*Yellow-green*	Amarillo-verde	*Amarelo-Verde*
Gr	=	Grigio	*Gris*	Grau	*Grey*	Gris	*Cinza*
M	=	Marrone	*Marron*	Braun	*Brown*	Marron	*Marrom*
N	=	Nero	*Noir*	Schwarz	*Black*	Negro	*Preto*
R	=	Rosso	*Rouge*	Rot	*Red*	Rojo	*Vermelho*
Ro	=	Rosa	*Rose*	Rosa	*Rose*	Rosado	*Rosa*
V	=	Verde	*Vert*	Gruen	*Green*	Verde	*Verde*
Vi	=	Viola	*Violette*	Violett	*Violet*	Morado	*Roxo*

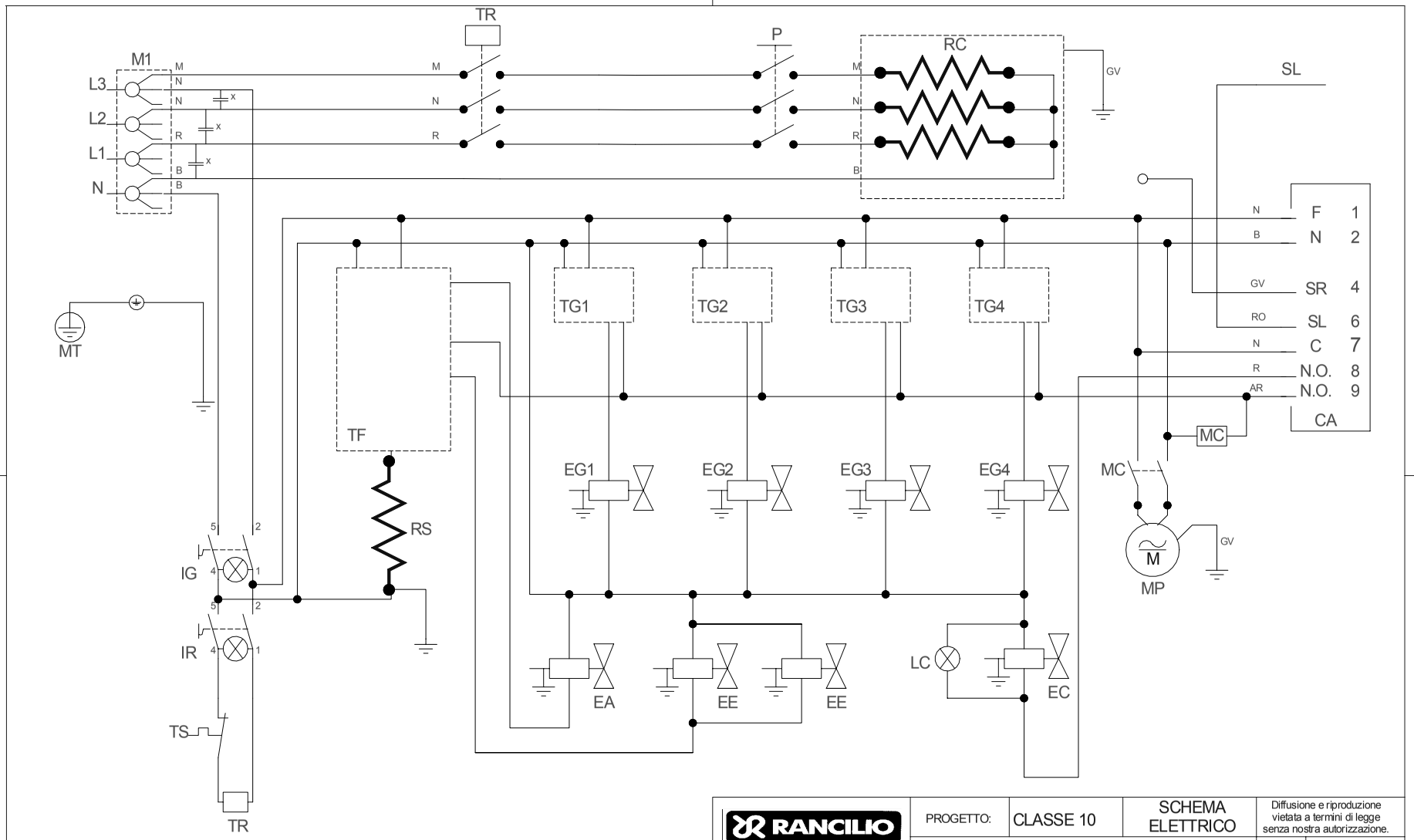


REV.	DESCRIZIONE	DATA	FIRMA	N° CTI

RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 10	SCHEMA ELETTRICO	
DENOMINAZIONE: VERS. RE 346V+415V/3N~ 200V+240V VERS. 2007		Data:	07/11/07
		Firma:	U.T.
CODICE:	SE_1339	Formato:	A4

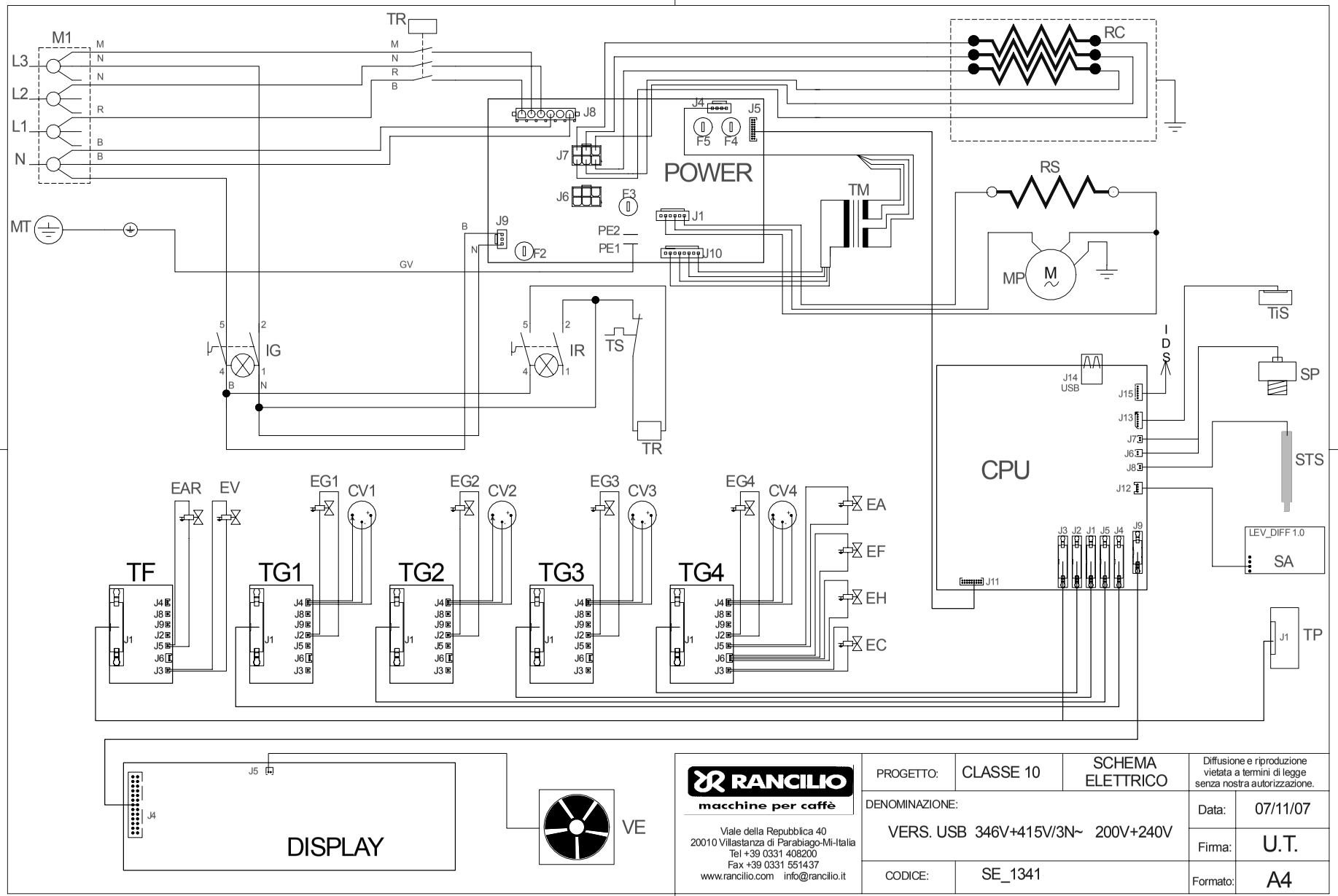
Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.



REV.	DESCRIZIONE	DATA	FIRMA	N° CTI

RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

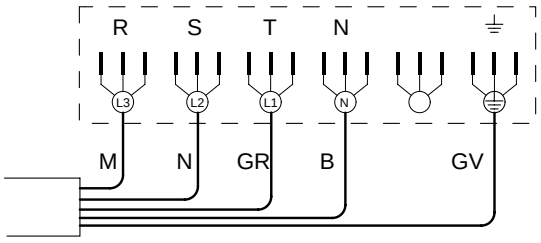
PROGETTO:	CLASSE 10	SCHEMA ELETTRICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. S 346V+415V/3N~ 200V+240V VERS. 2007		Data:	07/11/07
		Firma:	U.T.
CODICE:	SE_1340	Formato:	A4



RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 10	SCHEMA ELETTRICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. USB 346V+415V/3N~ 200V+240V			Data: 07/11/07
			Firma: U.T.
CODICE:	SE_1341		Formato: A4

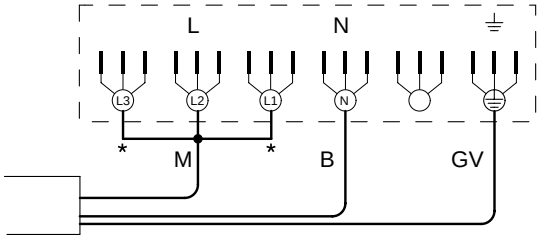
COLLEGAMENTO ELETTRICO
BRANCHEMENT ELECTRIQUE
STROMANSCHLUSS
ELECTRONIC CONNECTION
CONEXION ELECTRICA
LIGAÇÃO ELÉTRICA



400 V / 3N~

COLLEGAMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO
BRANCHEMENT TRIPHASE EN ETOILE AVEC NEUTRE
DREIPHASIGER STERN ANSCHLUSS MIT MITTELEITER
THREE-PHASE STAR CONNECTION WITH NEUTRAL
CONEXION TRIFASICA A ESTRELLA CON NEUTRO
LIGAÇÃO TRIFÁSICA EM FORMA DE ESTRELA, COM NEUTRA

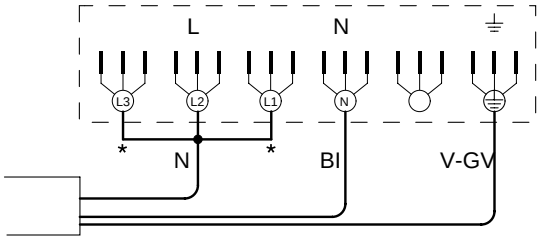
2 GR.	H07RN-F 5x2,5 mm2
3 / 4 GR.	H07RN-F 5x4 mm2



230 V~

COLLEGAMENTO MONOFASE
BRANCHEMENT MONOPHASE
EINPHASINGER ANSCHLUSS
SINGLE-PHASE CONNECTION
CONEXION MONOFASICA
LIGAÇÃO MONOFÁSICA

2 GR.	H07RN-F 3x2,5 mm2
3 / 4 GR.	H07RN-F 3x4 mm2



120V~ / 220V~ U.S.A.

COLLEGAMENTO MONOFASE
BRANCHEMENT MONOPHASE
EINPHASINGER ANSCHLUSS
SINGLE-PHASE CONNECTION
CONEXION MONOFASICA
LIGAÇÃO MONOFÁSICA

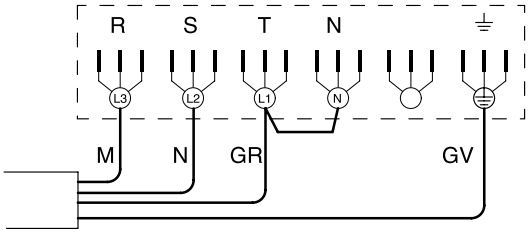
2 GR. 120V~ 1 / 2 / 3 / 4 GR. 220V~

* PONTICELLI FORNITI IN DOTAZIONE
JUMPERS ARE WITH THE SUPPLIED
ZUSATZBRUCKEN SIND IN AUSSTATTUNG
PONTETS INSERES DANS LA DOTATION
PUENTES ESTAN INCLUIDOS EN EL MATERIAL DE DOTACION
PONTINHAS FORNECIDAS

IL CONDUTTORE DI TERRA (GV) DEVE ESSERE PIU' LUNGO DI 9 cm RISPETTO AI RIMANENTI
THE EARTH CONDUCTOR (GV) MUST BE LONGER THAN THE OTHERS OF 9 cm
DER ERD STROMLEITER MUSS LAENGER ALS 9 cm IN BEZUG AUF DEN RESTLICHEN STROMLEITER SEIN
LE CONDUCTEUR DE TERRE DOIT ETRE PLUS LONG DE 9 cm PAR RAPPORT A LES AUTRES
LA LONGITUD DE LA TOMA DE TIERRA TIEN ESSER SUPERIOR A 9 cm RESPECTO AL RESTO
O FIO TERRA (GV) DEVE SER 9 cm MAIS COMPRIDO DO QUE OS RESTANTES

M	=	MARRONE	MARRON	BRAUN	BROWN	MARRON	MARROM
N	=	NERO	NOIR	SCHWARZ	BLACK	NEGRO	PRETO
B	=	BLU	BLEU	BLAU	BLUE	AZUL	AZUL
BI	=	BIANCO	BLANC	WEISS	WHITE	BLANCO	BRANCO
V	=	VERDE	VERT	GRUEN	GREEN	VERDE	VERDE
GV	=	GIALLO-VERDE	JAUNE-VERT	GELB-GRUEN	YELLOW-GREEN	AMARILLO-VERDE	AMARELO-VERDE
BIN	=	BIANCO-NERO	BLANC-NOIR	WEISS-SCHWARZ	WHITE-BLACK	BLANCO-NEGRO	BRANCO-PRETO
BIB	=	BIANCO-BLU	BLANC-BLEU	WEISS-BLAU	WHITE-BLUE	BLANCO-AZUL	BRANCO-AZUL
VI	=	VIOLA	VIOLET	VIOLET	VIOLETT	VIOLETA	ROXO
R	=	ROSSO	ROUGE	ROT	RED	ROJO	VERMELHO

200-240 3V~ mod. USB
COLLEGAMENTO-RACCORDEMENT-VERBINDUNG-CONNECTION-CONEXIÓN-LIGAÇÃO



1) Collegare il cavo alimentazione come indicato in figura.
2) Spostare il collegamento delle resistenze dal connettore siglato 3VN~ in quello 3V~ sulla scheda di potenza

1) Raccorder le câble d'alimentation comme indiqué dans la figure.
2) Déplacer le raccordement des résistances du connecteur avec sigle 3VN~ dans celui 3V~ sur la carte de puissance

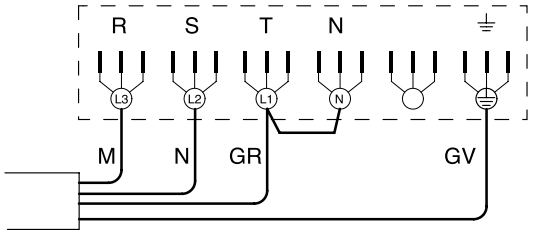
1) Das Versorgungskabel anbringen, wie es auf der Abbildung angegeben ist.
2) Die Verbindung der Widerstände von Verbinder 3VN~ auf Verbinder 3V~ auf der Leistungskarte umstecken.

1)Connect cable as shown in the picture.
2) On the power board, move resistance connection from connector marked 3VN~ to connector marked 3V~

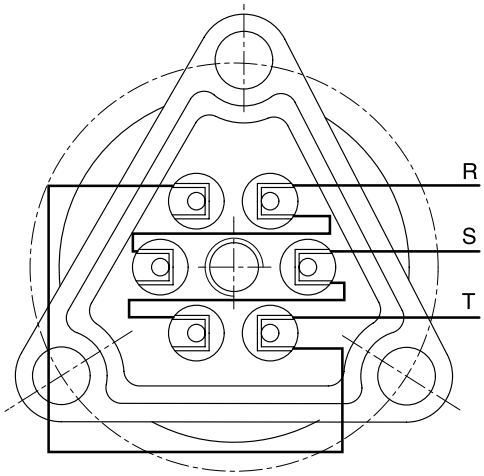
1) Conectar el cable de alimentación como se ilustra en la figura.
2) Cambiar la conexión de las resistencias del conector con la sigla 3VN~ a 3V~ en la tarjeta de potencia.

1) Ligar o fio de alimentação como indicado na figura.
2) Transferir a ligação das resistências do conector siglado 3VN~ para àquele 3V~ na placa de potência.

200-240 3V~ mod. S
COLLEGAMENTO-RACCORDEMENT-VERBINDUNG-CONNECTION-CONEXIÓN-LIGAÇÃO



1) Collegare il cavo alimentazione come indicato in figura.
2) Scollegare i cavi azzurri (neutri) dalla resistenza elettrica ed isolarli.



3) Collegare la resistenza elettrica della caldaia secondo lo schema sopra riportato.

1) Raccorder le câble d'alimentation comme indiqué dans la figure.
2) Débrancher les câbles bleus (neutres) de la résistance électrique et les isoler.
3) Raccorder la résistance électrique de la chaudière selon le schéma reporté ci-dessus.

1) Das Versorgungskabel anbringen, wie es auf der Abbildung angegeben ist.
2) Die blauen Kabel (Nullleiter) vom elektrischen Widerstand abtrennen und isolieren.
3)Den elektrischen Widerstand des Kessels anschließen, wie es weiter oben abgebildet ist.

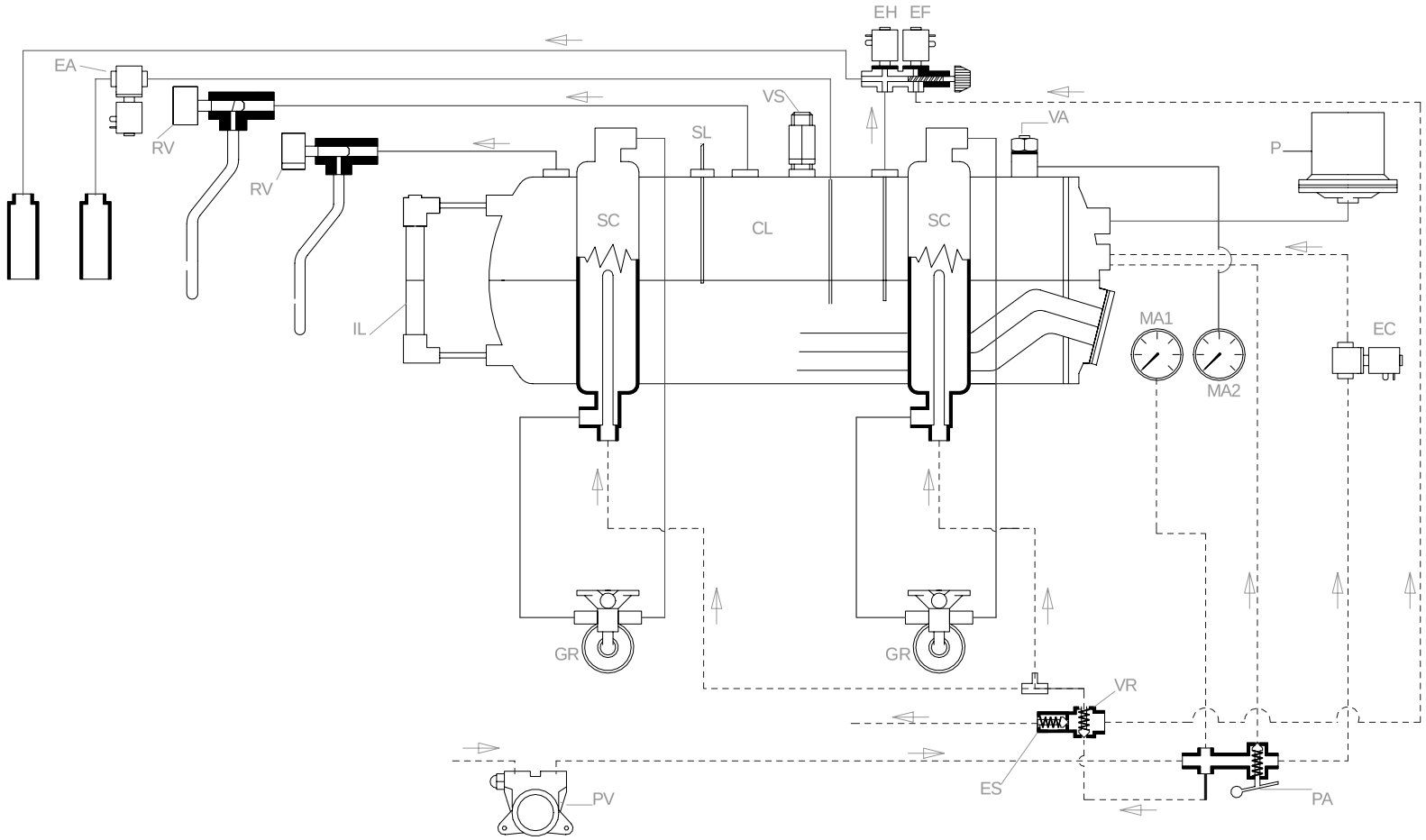
1)Connect cable as shown in the picture.
2) Disconnect the light blue cables (neutral) from electric resistance and insulate them.
3) Connect boiler electric resistance according to the diagram below.

1) Conectar el cable de alimentación como se ilustra en la figura.
2) Desconectar los cables azules (neutros) de la resistencia eléctrica e aislarlos.
3) Conectar la resistencia eléctrica de la caldera según el esquema que se ilustra arriba.

1) Ligar o fio de alimentação como indicado na figura
2) Desligar os fios azuis (neutros) da resistência elétrica e isolá-los
3) Ligar a resistência elétrica da caldeira, segundo o esquema acima.

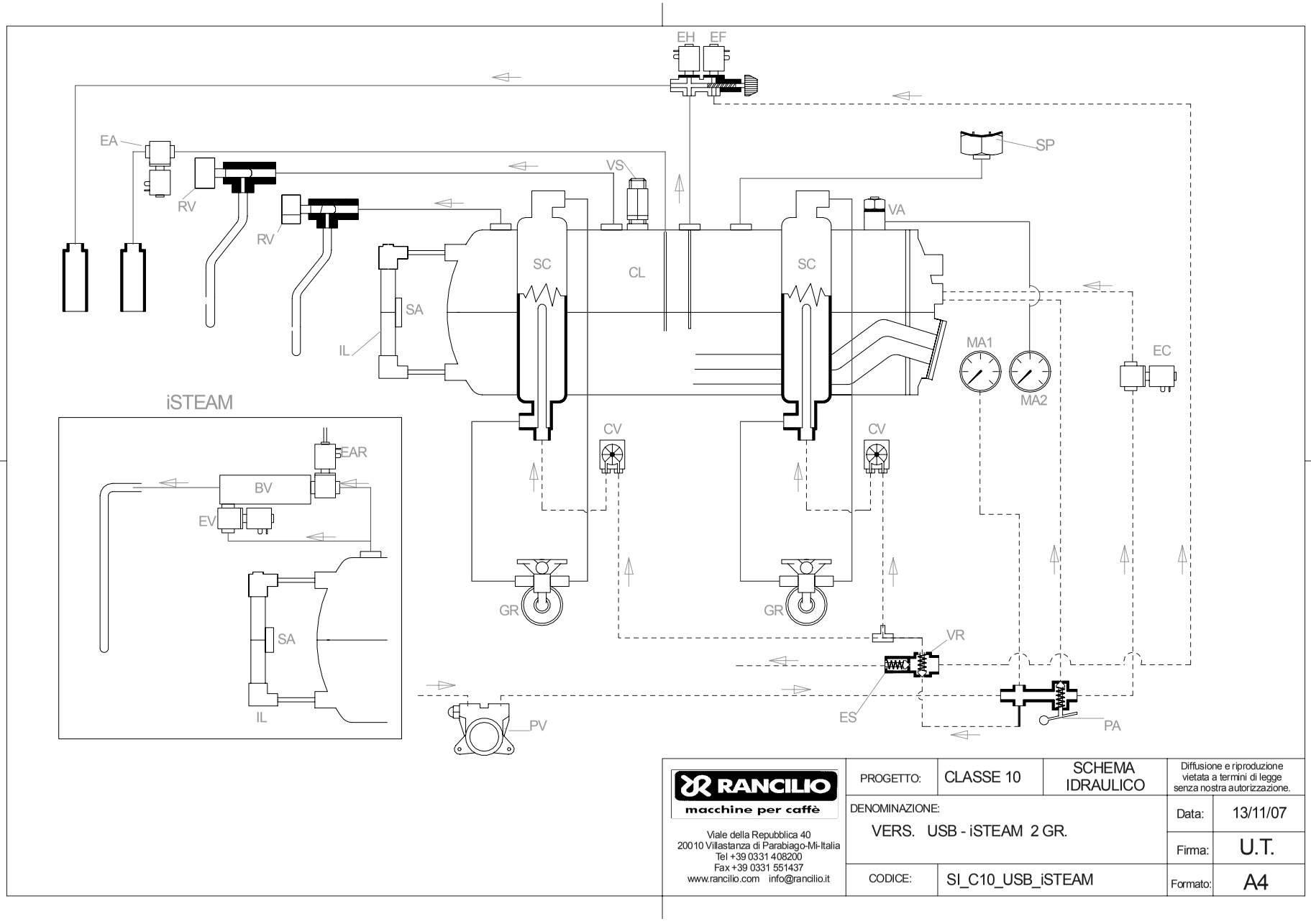
SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMA HIDRÁULICO

	IT	FR	DE	EN	ES	PT
AD =	Addolcitore	*Adoucisseur*	Wasserenthärter	*Softener*	Eliminador de caliza	*Descalcificador*
CA =	Centralina autolivello	*Controle de niveau de l'eau*	Wasserniveaukontrolle	*Water level control*	Transd. autonivel	*Central auto nível*
CL =	Caldaia	*Chaudière*	Kessel	Boiler	Caldera	*Caldeira*
CV =	Contatore volumetrico	*Compteur volumetrique*	Volumenzaehler	*Flow Meter*	Contador volum.	*Contador volumétrico*
EA =	Elettrovalvola acqua	*Electrovanne eau*	Wasserelektroventil	*Water electrovelve*	Electrovalvula agua	*Válvula Elétrica da água*
EAR =	Elettrovalvola aria	*Electrovanne air*	Luftelektroventil	*Air electrovalve*	Electrovalvula aire	*Válvula Elétrica do ar*
EC =	Elettrovalvola carico *abast.*	*Electr. de chargement*	Speisungselektroventil	*Feeding electrovalve*	Electrovalv. carga	*Válvula Elétrica*
EE =	Miscelatore	*Mélangeur*	Mixer	*Mixer*	Mezclador	*Misturador*
EG =	Elettrovalvola gruppo	*Electr. du groupe*	Gruppeelektroventil	*Group Electrovalve*	Electrovalvula grupo	*Válvula Elétrica grupo*
ES =	Valvola di espansione	*valve d'expansion*	Expansionsventil	*exspansion valve*	Válvula de expansión	*Válvula de expansão*
EV =	Elettrovalvola vapore	*Electrovanne vapeur*	Dampfelektroventil	*Steam valve*	Electrovalvula vapor	*Válvula Elétrica vapor*
GR =	Gruppo erogatore	*Groupe de distribution*	Brühgruppe	*Group*	Grupo erogador	*Grupo distribuidor*
IL =	Indicatore livello	*Indicateur de niveau*	Pegelanzeiger	*Level indicator*	Indicador de nivel	*Indicador do nível*
LC =	Lampada livello	*Lampe niveau*	Lampe für Wasserstand	*Level lamp*	Lámpara de nivel	*Lâmpada do nível*
MA =	Manometro	*Manomètre*	Manometer	*Manometer*	Manómetro	*Manômetro*
MA1 =	Manometro Pompa	*Manomètre pompe*	Manometer Pumpe	*Manometer pump*	Manómetro bomba	*Manômetro Bomba*
MA2 =	Manometro Caldaia	*Manomètre chaudière*	Manometer Kessel	Manometer boiler	Manómetro caldera	*Manômetro Caldeira*
P =	Pressostato	*Pressostat mecanique*	Mech. druckwaechter	*Mechanic pressure switch*	Presostato mecanico	*Interrup. Mec. Pressão*
PV =	Pompa volumetrica	*pompe volumétrique*	Volumetrische Pumpe	*Volumetric pump*	Bomba volumétrica	*Bomba volumétrica*
RA =	Rubinetto Acqua	*Robinet eau*	Wasserhahn	*Water tap*	Grifo de agua	*Torneira Água*
RL =	Rubinetto Carico	*Robinet d'arrivée*	Auffüllhahn	*Inlet water tap*	Grifo de carga	*Torneira Abastecimento*
RV =	Rubinetto Vapore	*Robinet vapeur*	Dampfhahn	*Steam tap*	Grifo de vapor	*Torneira Vapor*
S =	Serbatoio	*Réservoir*	Behälter	*Tank*	Depósito	*Reservatório*
SA =	Scheda autolivello	*Fiche autoniveau*	Wasserstandkarte	*Autolevel board*	Ficha de autonivel	*Placa auto nível*
SC =	Scambiatore di calore	*Échangeur de chaleur*	Wärmaustauscher	Heat-exchanger	Intercambiador de calor	*Intercambiador de calor*
SL =	Sonda Livello	*Sonde niveau*	Standfühler	*Level feeler*	Sonda nivel	*Placa Nível*
SP =	Sensore di pressione	*Capteur de pression*	Drucksensor	*Pressure sensor*	Detector de presión	*Sensor de pressão*
ST =	Sonda temperatura	*Sonde Temperature*	Temperatur Sonde	*Temperature Probe*	Sonda de temp.	*Sonda temperatura*
VA =	Valvola antidepressione	*Vanne antidépression*	Unterdruckventil	*Antivacuum valve*	Válvula antidepresión	*Válvula anti depressão*
VB =	Valvola bypass	Vanne bypass	Bypass ventil	*Bypass valve*	Válvula bypass	*Válvula bypass*
VP =	Pompa a vibrazione	*Pompe à vibration*	Vibrationspumpe	*Vibration pump*	Bomba de vibración	*Bomba com vibração*
VR =	Valvola di ritegno	*Valve de retenue*	Rückschlagventil	*Check-valve*	Válvula de retención	*Válvula de retenção*
VS =	Valvola di sicurezza	*Clapet de sûreté*	Sicherheitsventil	*Safety valve*	Válvula de seguridad	*Válvula de segurança*



RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 10	SCHEMA IDRAULICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. S/RE 2 GR.			Data: 13/11/07
			Firma: U.T.
CODICE:	SI_C10_S/RE		Formato: A4



RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 10	SCHEMA IDRAULICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. USB - iSTEAM 2 GR.		Data:	13/11/07
		Firma:	U.T.
CODICE:	SI_C10_USB_iSTEAM	Formato:	A4

ITALY

Rancilio Macchine per caffè S.p.A.
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago
Milano Italy
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.it
info@rancilio.it

SPAIN

Rancilio Espana, s.a.
Gran Vía de Carlos III, 84 3ª
Edificio Trade
08028 Barcelona Spain
Tel. +34 902 884 275
Tel. +34 934 923 414
Fax +34 93 496 57 01
www.rancilio.com
info@rancilio.es

USA

Rancilio North America Inc.
8102 S.Lemont Rd. #1200
Woodridge, IL 60517 USA
Tel +1 630 427 1703
Fax +1 630 427 1713
www.rancilio.com
info@rancilio-na.com

ASIA

Asian Market Access HK Ltd
601 Tak Woo House
17-19 D'aguilar Street Central
Hong Kong
Tel +852 2521 7839
Fax +852 2521 5787
www.rancilio.com

Cod. 46900146 REV. AB 06/2009